

359B1
5 98

Ч. 100. 7

НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ
ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА СССР

РАССЕКРЕЧЕНО

Директива Главного Штаба ВМФ

от 21 июля 1940 г. № 732/6/108

Начальник секретной части

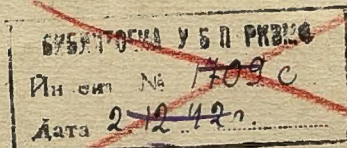
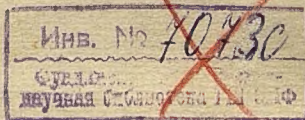
Экз. № 236

Вход №

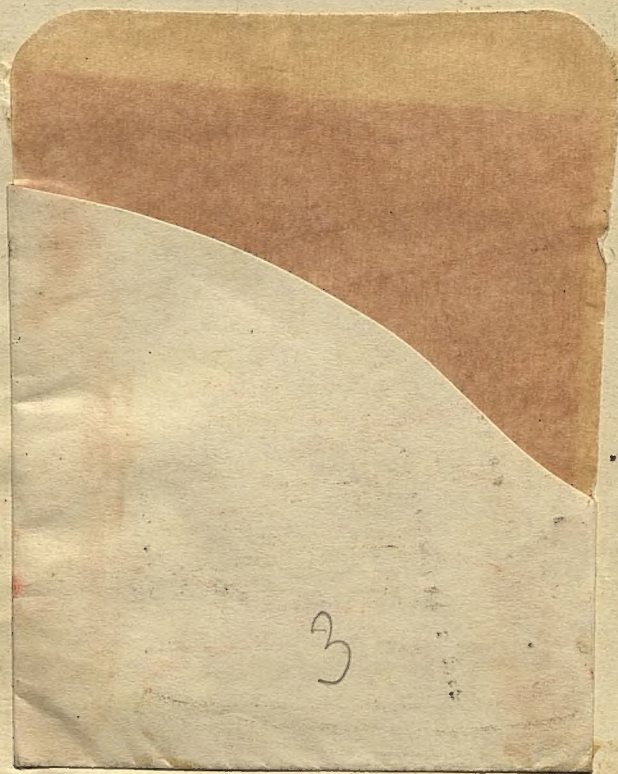
УБ В Ф

БЮЛЛЕТЕНЬ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
КОМИТЕТА НКВМФ

4 (9)



ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА НКВМФ
Ленинград • 1942



+ 359B

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ НКВМФ

359B1 359B2

598

598

Экз. №

236

Проверено, 1980 год

Проверено | 2015

МАТЕРИАЛЫ

О БОЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ КОРАБЛЕЙ ВМФ
В КАМПАНИЮ 1941 г. И ПОВЕДЕНИИ ИХ
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ СЛУЖБЫ
В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

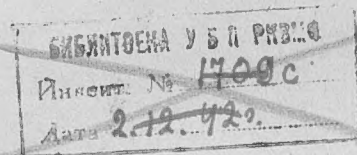
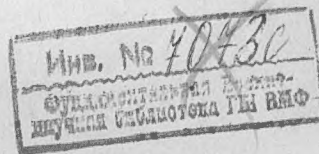


РАЗДЕЛ VII
ТОРПЕДНЫЕ КАТЕРА

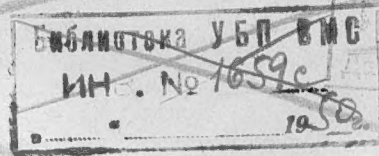
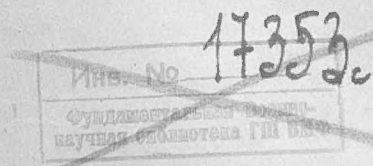
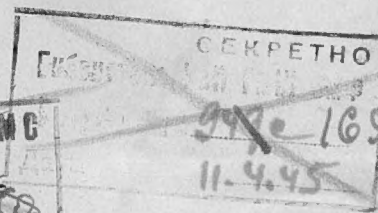
И ОХОТНИКИ ЗА ПОДВОДНЫМИ ЛОДКАМИ

ВЫПУСК II

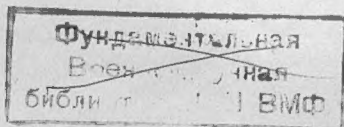
КАТЕРА „МО-IV“ ИСТРЕБИТЕЛЬНОГО ОТРЯДА
ОТРЯДА ВОДНОГО РАЙОНА КРАСНОЗНАМЕННОГО БАЛТИЙСКОГО ФЛОТА



78



ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА НКВМФ
Ленинград 1942



15307/y

28518
803

Публикуемые материалы собраны, систематизированы и обработаны инженер-капитаном 2 ранга П. А. Панцерным под руководством инженер-контр-адмирала А. А. Жукова и инженер-капитана 1 ранга Н. П. Сербина.

Ответственный редактор
инженер-контр-адмирал А. А. ЖУКОВ

Настоящий материал по боевой деятельности катеров «МО» рассмотрен центральными управлениями ВМФ и одобрен к печати Заместителем Народного Комиссара ВМФ СССР адмиралом
Л. М. Галлером.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
I. Описание боевой службы катеров „МО“:	
1. Общие сведения	5
2. Эскортирование кораблей и конвоирование транспортов	7
3. Минные постановки	8
4. Поиск и уничтожение подводных лодок противника	9
5. Дозорная служба	11
6. Операции по разведке побережий противника	12
7. Десантные операции и их обеспечение	13
8. Отдельные специальные операции	14
9. Сведения и данные о боевой службе катеров „МО“	16
II. Описание боевых повреждений и случаев гибели катеров „МО“:	
1. Катер „МО-203“	24
2. Катер „МО-206“	26
3. Катер „МО-301“	27
4. Катер „МО-305“	28
5. Катер „МО-310“	29
6. Катер „МО-311“	31
7. Катер „МО-405“	33
8. Катер „МО-406“	35
9. Катер „МО-407“	36
III. Заключение, выводы и предложения по катерам „МО“ на основе опыта истре- бительного отряда ОВР КБФ в кампанию 1941 г.:	
1. Заключение и выводы	38
2. Предложения для реализации на катерах „МО-IV“ с целью повышения их тактико-технических элементов	42
3. Требования и пожелания к новым типам катеров „МО“	50
Приложения:	
I. Описание минного оборудования и бомбосбрасывателя:	
1. Установка минного оборудования	52
2. Бомбосбрасыватель на кормовых минных скатах	54
II. Общие данные по катерам „МО-IV“:	
1. Главные размеры и элементы катера	56
2. Вооружение	—
3. Запасы топлива, масла и воды	58
4. Скорость хода и дальность плавания	—
5. Элементы остойчивости и непотопляемости	59
6. Конструкция корпуса	—
7. Механизмы и системы	60
8. Электрооборудование	61
9. Судовые устройства	62
10. Табель комплектации личного состава по мирному времени	—
III. Перечень использованных материалов	—

1. ОПИСАНИЕ БОЕВОЙ СЛУЖБЫ КАТЕРОВ «МО»

1. Общие сведения

Катера «МО» — малые охотники за подводными лодками — построены по типу катеров «МО-IV» заводом № 5 НКСП в Ленинграде.

В мирный период боевой подготовки, т. е. до момента начала Великой Отечественной войны, катера «МО», построенные промышленностью, принимались частично в состав непосредственно Военно-Морского Флота, а частью — в состав Морской пограничной охраны НКВД.

Истребительный отряд ОВР КБФ был создан уже непосредственно в период войны, и в него вошли:

- 1) 1-й ДСК ОВР Главной базы КБФ г. Таллина;
- 2) 3-й ДСК ОВР г. Кронштадта;
- 3) 5-й ДСК ОВР полуострова Ханко;
- 4) 1-й БОПС НКВД Прибалтийского округа (г. Таллин);
- 5) 2-й БОПС НКВД Ленинградского округа (г. Кронштадт).

Из вошедших в состав истребительного отряда катеров «МО» были организованы четыре дивизиона (ДСК), по 12 катеров в дивизионе.

Катера «МО», входившие в состав Военно-Морского Флота, являлись катерами последних выпусков, главным образом выпуска 1941 г., исключительно типа «МО-IV». Среди катеров «МО» Морской пограничной охраны НКВД часть принадлежала к выпуску более ранних лет, и, в частности, были катера типа «МО-II»; так как катера этого типа сняты с серийного производства и в истребительном отряде совершенно отсутствуют по ним данные, они в настоящем выпуске «Бюллетеня» не рассматриваются и не описываются.

Рассматриваемые ниже погибшие катера «МО» являлись новыми, техническое их состояние было хорошим, а материальная часть — изношенной, так как в мирный период они эксплуатировались мало, а часть их была принята в состав ВМФ уже непосредственно в период военных действий, что видно из следующих данных.

№ по пор.	№ катера	Дата вступления в строй	Наименование отряда	Дата гибели	Примечание
1	203	Июнь 1940 г.	2-й БОПС НКВД	25/VIII 1941 г.	
2	206	Июнь 1941 г.		29/X 1941 г.	
3	305	Июнь 1941 г.	ОВР КБФ	28/VIII 1941 г.	
4	301	Октябрь 1941 г.		13/XI 1941 г.	
5	307	Август 1941 г.		10/XII 1941 г.	
6	310	Август 1941 г.		11/XII 1941 г.	
7	311	Июль 1941 г.		12/X 1941 г.	

№ по пор.	№ катера	Дата вступления в строй	Наименование отряда	Дата гибели	Примечание
8	405	1938 г.	} ГУПВО НКВД	12/XII 1941 г.	{ До 1941 г. находились в Морпогранохране г. Мурманска
9	406	1939 г.		12/XII 1941 г.	
10	407	1940 г.		6/XII 1941 г.	

С момента начала боевых действий и до полного ледостава катера «МО» широко использовались при проведении боевых операций флота и обеспечивали безопасность плавания боевых кораблей и транспортов во всех районах и на всех коммуникациях Балтийского театра.

Основными задачами, которые возлагались и выполнялись катерами «МО», были следующие:

- 1) дозор;
- 2) поиск и уничтожение подводных лодок противника;
- 3) охранение боевых кораблей;
- 4) конвоирование транспортов;
- 5) постановка минных банок и обеспечение минных постановок.

Кроме этого катерами «МО» в процессе решения перечисленных задач осуществлялись следующие операции:

- 1) предупредительное и контрольное бомбометание;
- 2) постановка дымовых завес;
- 3) уничтожение плавающих мин;
- 4) спасение личного состава;
- 5) посыльная и разведывательная служба

и т. п.

Ряд задач, которые решались катерами в кампанию 1941 г., был для них новым, и подготовки к нему в мирный период не производилось. К таким задачам, в частности, относится постановка минных банок в сложных условиях. Ввиду того что катера к этому были совершенно не приспособлены, а личный состав не обучен, на основании специального решения Военного совета КБФ, которым на катера «МО» была возложена задача освоения и использования ряда образцов мин с целью постановки активных минных заграждений у берегов и в водах противника, на части катеров были произведены работы по установке минного оборудования (см. приложение I).

Разнохарактерность задач, ставившихся перед катерами «МО» в кампанию 1941 г., предъявляла различные требования к их тактико-техническим данным.

Рассмотрение операций, выполненных катерами «МО», позволяет их разбить по тактико-оперативному назначению на ряд типовых операций, а, обобщая условия и характер операций, проведенных отдельными катерами, можно по каждому типу операций сформулировать те требования, которые предъявлялись к катерам, и условия, в которых они осуществлялись.

Так как однотипные операции для различных катеров в подавляющем большинстве протекали одинаково, причем каждый катер в отдельности участвовал в проведении большого числа операций, описать которые не представляется возможным, да и не является необходимым, ниже

приводится описание лишь типовых операций, явившихся характерными для всех катеров.

2. Эскортирование кораблей и конвоирование транспортов

Операции по эскрту боевых кораблей и конвоированию транспортов по своему количеству и затратам ходового времени являлись для катеров «МО» основными и были весьма разнохарактерными как по составу сил охранения, так и по составу сопровождаемых.

Основными и типовыми операциями были следующие:

- 1) эскортирование подводных лодок на переходах;
- 2) эскортирование надводных боевых кораблей различных классов: крейсеров, миноносцев, минных заградителей и др.;
- 3) охранение линейного корабля;
- 4) обеспечение минных постановок, проводимых кораблями;
- 5) участие в охранении перехода эскадры;
- 6) конвоирование караванов и отдельных транспортов и т. п.

Выполнение перечисленных операций имело следующие основные особенности, которые могут характеризовать предъявляемые к катерам «МО» требования и условия, в которых данные операции проводились.

1. Задачей, которая ставилась перед катерами «МО», было несение ПЛО, ПВО и ПТО.

2. Эскорт и конвоирование проводились как самостоятельно, так и совместно с другими кораблями (миноносцы, тральщики и торпедные катера).

В некоторых случаях эскорт и конвоирование отдельных кораблей проводились одиночными катерами «МО». Отмечены также случаи, когда один катер «МО» бывал вынужден конвоировать два транспорта.

3. Операции катеров «МО» проводились вне зависимости от состояния погоды и, в особенности, состояния моря. Много операций протекало при высокой балльности моря, доходившей до 6—7 баллов, а в отдельных случаях и до 8 баллов.

4. По затрате катерами ходового времени операции были весьма различными, начиная с нескольких часов и кончая несколькими сутками, что требовало от катеров большого расходования моторесурсов за одну операцию, достигавшего в ряде случаев 30—40 час.

Как правило, по окончании одной операции катера «МО» сразу же посылались в другую аналогичную операцию, не получая времени для отдыха и проведения профилактических осмотров и ремонтов.

5. Скорости хода, используемые катером, в данных операциях были различны и зависели всецело от скоростей сопровождаемых кораблей. Так, при конвоировании тихоходных транспортов применялись скорости от 4 до 6 узлов, что вынуждало катер идти под одним мотором на самых малых оборотах (400—600 об./мин.), время от времени прибегая к даче холостых ходов (работа мотора при положении реверса на «стоп»); при сопровождении быстроходных надводных кораблей скорости хода эскадры были порядка 20—24 узлов, причем они поддерживались на всем переходе, т. е. длительно.

Наряду с этим в процессе перестроений или выполнения отдельных заданий и поручений (контрольное бомбометание подозрительных районов или местонахождения подводных лодок противника, обследование поврежденных кораблей, спасение личного состава и т. п.) катерами использовались максимальные скорости.

6. В процессе выполнения операций использовалось полностью все вооружение катера, — как артиллерийское, так и минное (глубинные бомбы).

7. Во многих операциях сопровождаемые корабли и катера «МО» подвергались атакам авиации противника.

При конвоировании транспортов отражение налетов авиации противника зачастую проводилось только катерами «МО».

8. При обеспечении минных постановок, проводимых надводными кораблями, как правило, применялось глушение выхлопа моторов при помощи перехода работы моторов на подводный выхлоп.

Подводный выхлоп удовлетворительно заглушает шум выхлопа моторов при условии прослушивания его в воздухе, но совершенно не глушит шума, прослушиваемого гидроакустическими установками.

9. В ряде операций катера «МО» использовались для спасения личного состава с гибнущих кораблей. Так, при подрыве миноносца «Смелый» катером «МО-403» было принято на борт около 100 человек.

10. Отмечались неоднократные случаи, когда конвоируемые транспорты не могли обеспечить себя следованием по курсу и катера «МО» бывали вынуждены производить прокладку и вести весь караван исключительно по своим компасам.

11. Длительные переходы и разнохарактерные задачи, ставившиеся катерам «МО» (ПЛО, ПВО и ПТО), требовали большого напряжения от всего личного состава катеров, особенно в условиях штормовой погоды.

12. Использование артиллерийского оружия при состоянии моря свыше 3 баллов было малоэффективным, а при штормовой погоде (5—7 баллов) практически невозможным, вследствие сильной качки катера. При волне в 5—7 баллов крен достигал 40° , и личный состав должен был прилагать большие усилия, чтобы удерживаться на верхней палубе.

13. В процессе всех операций материальная часть катеров, в частности винто-моторная установка, работала надежно и бесперебойно, несмотря на неблагоприятные и ненормальные (хождение под одним мотором, полные хода, высокая бальность и т. п.) условия работы.

3. Минные постановки

Часть катеров «МО», оборудованная в период войны минными ска-тами, самостоятельно проводила постановку минных банок, главным образом в водах противника, где замечалась усиленная деятельность его кораблей и судов.

За период кампании 1941 г. катерами «МО» истребительного отряда выполнена 21 активная минная операция.

Операции по постановке минных банок характеризуются для всех катеров следующими общими основными особенностями.

1. В большинстве случаев катера проводили операции самостоятельно, как правило, в количестве четырех единиц. В отдельных операциях с целью обеспечения придавался торпедный катер. Катера «МО» участвовали также в совместных операциях — по постановке мин заграждения — с надводными кораблями (быстроходными тральщиками), причем в данном случае они получали дополнительные задачи по несению охранения кораблей на переходах и в момент постановки.

2. Скорость хода, применявшаяся на переходах, составляла от 10 до 21 узла, в момент же непосредственно постановки она поддерживалась, как правило, в 8 узлов.

3. Промежуток времени между сбрасыванием мин колебался от 9 до 12 сек.

4. Каждый катер принимал две или три мины заграждения, отечественного изготовления, как правило, образца 1908 и 1926 гг.

5. Операции проводились исключительно в темное время суток, в условиях плохой видимости, в районах, необорудованных в навигационном отношении, что требовало от катеров плавания по счислению.

6. Длительность операций по затрате ходового времени обычно составляла от 5 до 10 час., за исключением совместной операции с быстроходными тральщиками, когда ходовое время составило 30 час. 10 мин.

7. Состояние моря при выполнении операций выбиралось наиболее спокойное, порядка 0—2 балла, но отдельные операции проводились при состоянии моря до 4 баллов включительно.

8. На переходах моторы работали, как правило, с открытым выхлопом отработанных газов, т. е. непосредственно за борт без глушения. При подходе к району постановки минных банок или при входе в воды противника выхлоп отработанных газов переключался на подводный, с целью заглушения шума.

Следует отметить, что наблюдались случаи, когда катера «МО» в ночное время проходили вблизи побережья противника с открытым выхлопом, и противник, принимая шум выхлопа моторов катеров за шум моторов самолетов, открывал зенитный огонь.

9. Выполнение всех операций требовало от катеров максимальной скрытности, т. е. тщательной светомаскировки и бесшумности хода.

10. Установка минных путей занимала 12—14 час., так как требовалось предварительное снятие бомбового вооружения (бомбосбрасывателя глубинных бомб «Б-1»).

4. Поиск и уничтожение подводных лодок противника

Операции по поиску и уничтожению подводных лодок противника характеризовались следующими основными моментами.

1. Большинство операций было связано с длительным пребыванием катеров в море, в заданном районе. Длительность пребывания достигала в ряде операций 5 суток.

2. При нахождении в заданном районе катером применялись различные хода как под тремя моторами, так и под одним мотором, а также периодическое пребывание в дрейфе с заглушенными моторами.

3. В отдельных случаях при несении дозора применялась маскировка катера с использованием фона береговой черты островов.

4. Прослушивание при помощи акустических приборов велось преимущественно на «стопе», с заглушенными моторами.

5. В операциях по поиску участвовали по два и по одному катеру, а также проводились операции совместно с быстроходными тральщиками.

6. Надводные корабли замечались визуальным способом примерно на 30 сек. раньше, чем они обнаруживались по шуму гидроакустическими приборами, причем точность пеленгов, взятых гидроакустикой и обычным путем, не совпадала на 1—2°.

7. Скорости на переходах находились в пределах 11—20 узлов.

8. Ряд операций проводился по указаниям самолетов. В данном случае катерами подвергался бомбардировке указанный самолетом район, а затем вели наблюдение за поверхностью воды и прослушивали гидроакустическими приборами.

9. Для наведения на подводные лодки противника использовались посты СНИС, что давало, при условии налаженной связи, хорошие результаты, так как они имели лучшие средства наблюдения и возможности обнаружения подводных лодок.

10. Основным оружием против подводных лодок противника являлись глубинные бомбы обоих типов, принимавшиеся на катер в различном сочетании, например: 4 шт. бомб «Б-1» и 12 шт. бомб «М-1».

11. Находясь в заданном районе, катера часто подвергались налетам авиации противника. В данном случае для отражения нападения с воздуха использовалось артиллерийское и пулеметное вооружение.

Следует отметить, что корректировка стрельбы обеих пушек с одного поста (ходовой мостик) затруднительна, так как совершенно не слышна команда голосом, а телефонная связь слышимости передаваемых команд также не обеспечивает.

12. Применение частое глушение моторов в море приводило к многократному их запуску и большому расходу пускового воздуха.

Необходимо отметить, что к началу войны не все катера «МО» имели гидроакустические установки, поэтому естественно, что не все они могли быть успешно использованы для поиска и уничтожения подводных лодок противника. Имеющаяся на катерах «МО» гидроакустическая аппаратура не односторонняя.

К моменту его формирования истребительный отряд ОВР КБФ располагал следующей гидроакустической аппаратурой:

Типа «Тамир»	12 приборов
«Цефей»	1 прибора
«Цефей-кристаллический»	6 приборов
«Посейдон-электрифицированный»	5
«Комета» переносного типа	1 прибор

В процессе их боевого использования получены интересные данные по эксплуатации гидроакустических приборов в зависимости от месяцев года.

Ниже приводятся средние арифметические данные, взятые из нескольких вахтенных журналов ряда катеров (в частности, катера «МО-101», имеющего гидроакустическую установку «Цефей», катера «МО-102» с гидроакустической установкой «Тамир» и др.), о дальности слышимости в летние месяцы кораблей различных типов и классов.

Типы кораблей ы	Дальность слышимости, каб.						
	Эскадренный миноносец	Подводная лодка	Буксир	Тральщик	Быстроходный тральщик	Моторный катер	Моторная шхуна
Май	29	47	23	15	13,3	10	11
Июнь	12	9,5	13	13	7,1	8	8,5
Июль	5	5,1	6	9	8	7	3
Август	8	8	5,5	8,5	8,8	8,8	5

Приведенные дальности следует считать ориентировочными, так как определение велось визуальным способом («на-глаз»), а поэтому в него,

безусловно, внесены индивидуальные погрешности. Несмотря на это, совершенно ясно, что в летние жаркие месяцы дальность слышимости резко падает. Однако данные вахтенных журналов показывают, что в последующие осенние месяцы сентябрь — октябрь дальность слышимости снова резко возрастает и приближается к весенней.

5. Дозорная служба

Дозорная служба являлась для катеров «МО» одной из основных задач и одной из главных по их загрузке и использованию. Операции по ее несению были весьма разнохарактерны как по целевому назначению, так и по их проведению. Характерными их чертами и особенностями были следующие.

1. Длительность пребывания катеров в дозоре составляла от нескольких часов до 5—6 суток.

2. Дозоры, в соответствии с поставленными задачами, были подвижные (т. е. катер должен был все время быть на ходу), при нахождении катера в дрейфе с заглушенными моторами и на якоре.

3. Дозоры проводились при различном состоянии моря и метеорологической обстановки, начиная со штиля и хорошей видимости и кончая 8—9 баллами состояния моря и сильным туманом и снежной пургой.

4. При несении дозоров использовался полный диапазон скоростей катера при всех комбинациях моторов: под тремя, двумя и одним мотором.

5. Несение дозора осуществлялось одиночными катерами и группами катеров, а также во взаимодействии с кораблями и катерами других типов.

6. Предел длительности нахождения катеров в дозоре (автономность) лимитировался в первую очередь запасом пресной воды.

7. Несение дозоров характеризовалось весьма частыми и многочисленными остановками (глушение) моторов, а также многочисленными запусками при различной температуре воздуха и различными интервалами между остановкой и запуском по времени.

8. Довольно часто во время несения дозора катера применяли постановку дымовых завес (при помощи МДН) для прикрытия как себя, так и кораблей, катеров и различных объектов, включая береговые объекты (дозор у Морского канала).

9. При несении дозора у береговой черты в темное время суток, в условиях плохой видимости, для целей определения места использовался лот, и по замерам глубин ориентировались в своем местонахождении.

10. В процессе несения дозора возникала необходимость в точном пеленговании (батареи противника на побережье) на различных курсах, чего, однако, нельзя было делать на углах от 0° до 90° по обоим бортам — мешал козырек мостика, так как компас расположен низко.

11. Перед началом возможного обстрела катера (приближение к побережью противника и к его батареям) применялись предварительное смачивание палубы и разнос пожарных шлангов на случай возможных пожаров вследствие попадания артиллерийских снарядов.

12. Во время несения дозора катера часто подвергались налетам авиации противника, отражение которых велось артиллерийским и пулеметным огнем, причем мощность огня одного катера оказывалась недостаточной, в особенности при налете одновременно нескольких самолетов.

13. При несении дозора катера выполняли самые различные задания и поручения, как, например:

а) бомбометание глубинными бомбами районов, указываемых нашими самолетами;

б) спасение личного состава наших подбитых самолетов;

в) наблюдение за передвижением сухопутных войск противника;

г) разведка боем с целью определения береговых батарей противника;

д) спасение личного состава поврежденных и погибших кораблей и транспортов (один из катеров «МО» спас за одну операцию 108 человек);

е) снятие подрывных партий;

ж) переброска раненых, водолазных партий и т. п.

14. При несении дозоров катера имели столкновения с катерами противника, которые, как правило, уклонялись и не принимали боя.

15. При нахождении в дозоре катерами часто использовался в целях маскировки фон берега, что давало положительные результаты.

16. При отражении воздушных налетов, в особенности одновременно нескольких самолетов противника, при условии их пикирования, стрельба из одного 45-мм орудия мало эффективна.

На близких дистанциях более эффективна стрельба из пулеметов «ДШК». При стрельбе из пулеметов наблюдались случаи, когда требовалось в самый нужный момент менять израсходованную пулеметную ленту, что приводило к прекращению огня.

Необходимо рекомендовать пулеметчикам начинать стрельбу из пулеметов «ДШК» только с действительной дистанции 2000—1500 м.

6. Операции по разведке побережий противника

Сравнительно с другими операциями операции по разведке побережий противника были для катеров «МО» относительно немногочисленными. Характерными особенностями при их проведении явились следующие.

1. Задачами разведки побережий противника являлись:

а) установление и точное определение места расположения береговых батарей, что, как правило, достигалось боем;

б) наблюдение за передвижением сухопутного противника;

в) подготовка мест высадки наших разведывательных групп;

г) нахождение и снятие наших разрозненных групп сухопутных войск с занятого противником побережья;

д) высадка разведывательных групп на побережье противника и т. п.

2. В разведку катера посылались, как правило, по одному. Иногда эти операции проводились ими также во взаимодействии с быстроходными тральщиками; в данном случае, помимо задач разведки, на катера возлагалось прикрытие тральщиков дымовой завесой от артиллерийского огня береговых батарей противника.

3. Операции проводились при различном состоянии моря, практически от 0 до 6—8 баллов, вне зависимости от времени суток, но в большинстве случаев в светлое время.

4. В большинстве операций катера прибегали к постановке дымовых завес с целью как самоприкрытия, так и прикрытия сопровождаемого корабля.

Постановка дымовых завес осуществлялась путем сбрасывания МДШ на воду и путем постановки непосредственно с катера. Как правило, для получения устойчивой и достаточной по плотности завесы применяли комбинированный метод, т. е. одновременно часть МДШ сжигалась на катере, а часть сбрасывалась на воду.

5. Применялись самые различные хода, включая самые полные. Количество моторов, работающих на гребные винты, было различным: наблюдалась длительная работа мотора, порядка 2 час., при положении реверсивной муфты на «стоп», т. е. длительный холостой ход.

6. Использование артиллерийского огня 45-мм пушек с катера при волне свыше 3 баллов было неэффективным и бесполезным из-за сильной качки. Отмечен случай, когда во время поворота при волне 5—6 баллов волной смыло за борт два кранца со снарядами.

7. Десантные операции и их обеспечение

В период кампании катера «МО» проводили десантные операции непосредственно сами, а также совместно с другими кораблями, в качестве как обеспечивающих, так и непосредственно участвующих. Характерными особенностями данных операций являлось следующее.

1. Количество людей, входивших в состав десанта и принимавшихся на один катер, колебалось от 15 до 40 человек.

2. Для высадки десанта, как правило, на буксире катеров брались шлюпки, обычно по 2 шт. легкого типа.

3. Выполнение десантных операций и их обеспечение требовали от катеров большой скрытности, т. е. хорошей светомаскировки и в особенности бесшумности.

Во всех случаях при подходе к побережью противника моторы работали исключительно через подводный выхлоп.

4. Применяемые хода были весьма различны — в зависимости от обстановки, состояния моря, метеорологической обстановки, состава сил, участвующих в операции, и наличия на буксире шлюпок, а также удаленности района операции. Поэтому операции проводились под различным количеством моторов, включая работу под одним мотором.

5. Проведение операций в малоизученных районах, а также сложность обстановки (темное время суток, необорудованность районов в навигационном отношении и т. п.) предъявляли к катерам требования плавания по числению.

6. Время для высадки десантов выбиралось главным образом ночное, но отдельные операции осуществлялись также и в светлое время суток.

7. Операции проводились как группой катеров «МО», по 2—4 катера, так и совместно с кораблями и судами (быстроходные тральщики и тральщики), а также совместно с катерами типа «КМ».

8. По длительности пребывания катеров в море операции, как правило, проходили в течение 10—20 часов, но отдельные операции занимали и большее время, что зависело от удаленности района высадки и состава сил, занятых в операциях. Скорости хода катера «МО» вынуждены бывали принимать в зависимости от скорости кораблей и катеров, участвовавших в той или иной операции.

9. Операции проводились при различном состоянии моря, которое достигало в отдельных случаях 5—6 баллов.

10. Значительное количество операций выполнялось при сильном противодействии противника как со стороны берега, так и с кораблей,

особенно если операция проводилась или затягивалась до светлого времени суток.

Во всех этих случаях катера «МО» использовали свое артиллерийское и пулеметное вооружение для прикрытия высаживаемых десантов и подавления огневых точек противника.

11. С целью прикрытия от огня артиллерии и пулеметного огня противника шлюпок с десантом, участвующих в операции кораблей или катеров, а также для самоприкрытия применялись постановки дымовых завес при помощи МДШ как сбрасыванием на воду, так и сжиганием непосредственно на катере.

12. Выполнение операций требовало максимального приближения катеров к берегу, поэтому имели место случаи касания грунта и прибрежных камней, в результате чего повреждались корпуса, гребные винты, рули и гребные валы катеров.

8. Отдельные специальные операции

Кроме описанных выше характерных и типичных для катеров «МО» операций, катерами проведено много операций по отдельным заданиям командования, основными из которых являются следующие:

- 1) спасение личного состава гибнущих кораблей, судов и самолетов;
 - 2) обеспечение канонерских лодок (ПВО, ПЛО и ПТО) во время обстрела ими побережий противника;
 - 3) усиление и обеспечение катерами «МО» противовоздушной обороны линейного корабля «Октябрьская Революция» в Кронштадтской гавани;
 - 4) эвакуация личного состава погибших кораблей и судов с острова Гогланд;
 - 5) снятие подрывных команд;
 - 6) переходы со специальными заданиями и для смены мест базирования;
 - 7) отражение налетов бомбардировщиков противника;
 - 8) эвакуация наших гарнизонов;
 - 9) переход катеров в ледовых условиях
- и др.

Выполнение перечисленных операций во многих случаях требовало от катеров «МО» максимального напряжения сил личного состава и предельного напряжения в использовании вооружения и материальной части в целом.

Отдельными характерными особенностями при проведении указанных операций явились следующие моменты и требования, которые предъявлялись катерам.

1. Спасение личного состава с гибнущих кораблей, судов и самолетов требовало применения максимальных ходов, вне зависимости от бальности моря.

2. При спасении личного состава на отдельные катера принималось до 80 человек, которые размещались во всех отсеках и частично на верхней палубе. Это создавало значительную перегрузку катеров и уменьшало их остойчивость, а также затрудняло использование оружия.

3. Охранение по ПВО, ПЛО и ПТО при ведении стрельбы канонерскими лодками из главного калибра по береговым целям полностью ложилось на катера «МО», так как внимание личного состава канонерских лодок целиком поглощалось ведением стрельбы.

4. Длительность пребывания в охранении канонерских лодок доходила у отдельных катеров до 25 суток; а так как катера совместно с канонерскими лодками днем подвергались до 10—15 налетам авиации противника, а ночью выходили в дозор с целью несения ПЛО и ПТО, то это приводило к сильному изматыванию сил личного состава и эксплуатации материальной части без проведения своевременных профилактических осмотров и ремонтов.

5. При налетах авиации противника стрельба велась на максимальной скорострельности, причем корректировка ее практически не осуществлялась, так как канонерские лодки также имеют на вооружении 45-мм пушки, что в сильной степени создавало взаимные помехи.

6. Операции проводились при разном состоянии погоды и балльности моря, которая во многих случаях достигала 5—6 баллов, а также в разное время суток.

7. При выполнении ряда операций пользовались подводным выхлопом с целью глушения шума выхлопа моторов.

8. Находясь в море, в процессе выполнения ряда операций катера ложились в дрейф и глушили моторы или становились на якорь на различные промежутки времени. Все это приводило к частым запускам моторов и большому расходу пускового воздуха.

9. Зенитный огонь при волне свыше 3 баллов мало эффективен. На эффективность огня сильное влияние оказывает качка, затрудняющая наводку и снижающая скорострельность, в особенности при кратковременном нахождении самолета противника в зоне обстрела, при низкой облачности и при пикировании самолета. При этих условиях имеющиеся упрощенные правила стрельбы из 45-мм полуавтомата по способу капитана 3 ранга Попок мало осуществимы.

10. При несении противовоздушной обороны линейного корабля «Октябрьская Революция» катер находился около корабля 49 суток, в течение которых он подвергся 16 артиллерийским обстрелам и имел повреждения; в то же время зенитное вооружение катера из-за своей маломощности не принесло значительной пользы в защите линейного корабля.

11. Во многих операциях применялась постановка дымовых завес при помощи МДШ как для самоприкрытия, так и для прикрытия участвующих в операции сил.

12. Расход боезапаса и интенсивность ведения зенитного огня в ряде операций были высокими, что может быть подтверждено тем, что за 20 мин. при несении противовоздушной обороны линейного корабля «Октябрьская Революция» одним катером израсходовано 500 патронов «ДШК» и 180 снарядов 45-мм пушки.

13. В отдельных операциях, при снятии личного состава гарнизонов или снятии людей с барж и транспортов, некоторыми катерами перебрасывалось (за несколько рейсов) до 250 человек под обстрелом противника и при неблагоприятных метеорологических условиях.

14. Совершавшиеся катерами переходы зачастую требовали непрерывной работы моторов в течение 15—20 и более часов, при различной скорости катеров и разном сочетании работающих моторов.

15. Смена заданий и дача дополнительных заданий в процессе выполнения операций приводили к тому, что катера находились в отрыве от своих баз весьма длительное время, исчислявшееся десятками суток.

9. Сведения и данные о боевой службе катеров «МО»

Перечисленные выше операции, проведенные катерами «МО» истребительного отряда ОВР КБФ, потребовали большого напряжения как от их материальной части, так и от их личного состава. Это видно из приводимых ниже в таблице данных о количестве боевых катеро-выходов и пройденных при этом расстояниях.

Дивизион	Количество катеро-выходов	Общее количество пройденных миль	Количество миль, пройденных одним катером		
			Наибольшее	Среднее	Наименьшее
1-й	273	42 400	4 387	4 352	2 945
2-й	383	46 364	8 676	6 115	3 440
3-й	266	40 432	8 760	3 300	1 095
4-й	293	54 660	8 760	5 466	3 000
Всего по отряду .	1 515	183 856	8 760	4 808	1 095

а) **Использование оружия.** Обстановка, сложившаяся в Ленинграде к середине кампании 1941 г., непосредственно сказалась на вооружении катеров «МО», которые сдавались промышленностью и вступали в строй в период лета 1941 г. Так, из сданных 37 катеров «МО» на 14 катерах вместо предусмотренных к установке крупнокалиберных пулеметов системы «ДШК» были установлены пулеметы систем «ДА-2» и «ДА-1», которые совершенно не удовлетворяли требованиям защиты катеров от атак самолетов противника; три катера были сданы промышленностью (завод № 5 НКСП) совершенно без пулеметного вооружения.

Степень использования оружия катерами «МО» за период боевых действий в кампанию 1941 г. характеризуется приводимыми ниже данными о расходе боезапаса.

Дивизион	45-мм снаряды			12,7-мм патроны	Глубинные бомбы		7,62-мм патроны
	Фугасные	Трассирующие	Бронебойные		„Б-1“	„М-1“	
1-й	140	4 300	45	11 900	207	480	990
2-й	1 231	6 546	273	43 250	176	496	2 006
3-й	287	9 430	90	17 600	24	93	11 210
4-й	418	3 540	130	14 470	63	274	800
Всего по отряду	2 076	23 816	538	97 220	470	1 343	15 006

Рассмотрение таблицы показывает, что из артиллерийского боезапаса наиболее расходовался трассирующий боезапас. Это явление объясняется тем, что катера «МО» наиболее подвергались нападению со стороны авиации противника, а применение трассирующего боезапаса несколько улучшало ведение прицельной стрельбы по самолетам, что было крайне необходимо при имеющемся артиллерийском воору-

жении, так как 45-мм пушки не удовлетворяли в должной мере как по своей скорострельности, так и по ведению прицельной стрельбы.

Авиация противника в период боевой деятельности катеров «МО» являлась для них самым опасным врагом, с которым они имели наиболее частое боевое соприкосновение.

За период боевых действий в кампанию 1941 г. катерами «МО» уничтожено 23 самолета и 8 подводных лодок.

Из числа уничтоженных самолетов: 19 — типа «Ю-88», два — типа «Ме»; тип двух самолетов не установлен. При этом следует отметить, что собственно катерами «МО» уничтожено 12 самолетов, а остальные 11 самолетов уничтожены совместно с надводными кораблями при одновременном совместном отражении атаки.

Как показал боевой опыт, самолеты противника наиболее часто прекращали атаки тогда, когда велся интенсивный огонь совместно из 45-мм полуавтоматов и пулеметов «ДШК».

Все восемь подводных лодок уничтожены посредством глубинных бомб. Отмечен только один случай применения артиллерийского огня по подводной лодке противника с катера «МО».

Использование артиллерийского вооружения в зависимости от целей стрельбы характеризуется приводимыми ниже зафиксированными и учтенными сведениями, которые могут быть разбиты на следующие группы.

1. По надводным кораблям — четыре случая стрельбы по надводным кораблям, которыми во всех случаях были торпедные катера противника: финские — типа «Раю» и германские — типа «S».

Во всех случаях катера «МО» ложились на курс сближения с противником и открывали огонь с максимальной скорострельностью, вначале из 45-мм пушек, а затем, с уменьшением дистанции, также из пулеметов «ДШК». Огонь вели способом неподвижной завесы.

Интересен тот факт, что во всех четырех случаях катера противника выходили из боя, используя для этого свое преимущество в скорости.

2. По подводным лодкам — один случай стрельбы по всплывающей подводной лодке противника.

3. По береговым целям — 13 случаев стрельбы, которая имела различные задачи, как, например: разведка боем береговых артиллерийских точек, обстрел скопления противника, подавление огневых точек при высадке десантов, групп и т. п.

4. Расстрел мин — 18 случаев, главным образом при сопровождении караванов или отдельных судов, когда на курсе следования обнаруживались плавающие мины.

Расстрел плавающих мин с катеров «МО» при состоянии моря свыше 2—3 баллов требует чрезмерно большого расходования снарядов. Отмечено много случаев, когда на одну плавающую мину расходовалось до 20—30 снарядов, а в отдельных случаях еще больше.

5. По зенитным целям. Учесть все случаи стрельбы по самолетам противника не представляется возможным из-за их многочисленности, о чем можно судить по приведенным выше сведениям о расходе боезапаса. Следует отметить только то обстоятельство, что, как правило, во всех дневных операциях катера «МО» регулярно подвергались нападениям со стороны авиации противника.

За этот же период частью катеров «МО», оборудованной минным устройством, проведена 21 операция по постановке активных минных

заграждений в водах противника, причем поставлено: мин заграждения — 172, минных защитников — 10.

б) Спасение личного состава гибнущих судов. В процессе проведения отдельных операций, а также при выполнении специальных заданий по спасению личного состава катерами «МО» спасено следующее количество людей как с боевых кораблей, так и с транспортов.

Дивизион	Число раз участия в спасении	Период	Количество спасенных	Количество катеров, участвовав- ших в спасении
1-й	11	25/IX—21/X	2 362	11
2-й	10	21/VII—24/IX	1 222	8
3-й	9	3/VII—2/XII	944	7
4-й	13	5/VII—29/X	647	9
Всего по отряду			5 175	35

в) Аварии, поломки и случаи гибели катеров. Хотя по ходу боевых действий кампании 1941 г. катера «МО» подвергались весьма напряженной эксплуатации, связанной с длительным отрывом от баз, что приводило к невозможности производства регулярных осмотров и ремонтов и использования, особенно в конце кампании, различных топлив (как, например: Б-70, Б-76, КБ-76 или смеси Б-70 + абс. спирт, Б-76 + + пиробензол, Б-76 + пиробензол + сланцевый бензин и т. п.), однако материальная часть (включая и винто-моторную группу) работала нормально и безотказно.

Сроки между переборками (ремонтами) моторов не соблюдались и практически были доведены до 450—500 час., в то время как в мирный период эксплуатации норма между очередными переборками была установлена в 250—300 час. для моторов последних серий.

Несмотря на его увеличение, срок работы моторов между переборками оказался далеко недостаточным и не мог обеспечить эксплуатацию катера в течение всей кампании. Поэтому за время летней кампании, как правило, все катера были в ремонте, главным образом вследствие выработки моторесурсов.

Ремонт производился в Ленинграде, в условиях ремонтных мастерских порта НКВД, причем, как правило, по израсходованию моторесурсов моторы с катера снимались и заменялись другими, прошедшими очередную переборку (ремонт).

Ремонт катеров, не считая ремонта моторов, главным образом вызывался навигационными повреждениями корпуса и особенно гребных винтов и рулей. Это полностью подтверждается приводимыми ниже сведениями об авариях, поломках и случаях гибели катеров «МО» за сентябрь — октябрь 1941 г.

№ по пор.	№ катера	Дата (1941 г.)	Характер повреждения	Причина повреждения или гибели
1	2	3	4	5
1	406	Сентябрь	Пробита обшивка правого борта	При входе в гавань ударился о выступ каменной стенки Сел на камни
2	103	8/IX	Пробит моторный отсек. Повреждены гребное и рулевое устройства	Сел на грунт
3	107	12/IX	Повреждены гребное и рулевое устройства	Коснулся грунта
4	409	17/IX	Повреждено гребное устройство	Конструктивный недостаток
5	411	7/IX	Вышел из дейдвуда гребной вал	Работа на недоброкачественном топливе (детонация)
6	105	Сентябрь	Прогорели выпускные клапаны мотора	Небрежная эксплуатация
7	304	"	Подплавилась рамовые и мотылевые подшипники мотора правого борта	Коснулся грунта
8	301	15/IX	Повреждено гребное устройство	Сел на камни
9	303	23/IX	Повреждены гребное и рулевое устройства	Сел на грунт
10	105	25/IX	Повреждены гребные винты	Недоброкачественность материала
11	304	26/IX	В моторном отсеке погнут карлингс. Образовалась трещина в замке соединений	В момент отхода от горящей баржи на катер наскочил катер "КМ"
12	101	26/IX	Пробит борт в районе камбуза	Наскочил на топляк Сел на камни
13	211	27/IX	Погнут правый гребной винт	Коснулся грунта
14	206	30/IX	Повреждено гребное устройство. Пробита подводная часть корпуса в районе бензоотсека	" "
15	407	30/IX	Повреждено гребное устройство и сбит правый руль	" "
16	304	Октябрь	Повреждено гребное устройство	" "
17	207	"	То же	" "
18	208	"	То же	" "
19	306	29/IX	Повреждены гребное и рулевое устройства	Сел на грунт
20	111	29/IX	Пробиты форштевень и обшивка корпуса	Ударился о буксир
21	308	1/IX	Поврежден 12-вольтовый щит. Корпус получил ряд пробоя	От осколков артиллерийского снаряда
22	209	Октябрь	Повреждено гребное устройство	Коснулся грунта
23	201	11/X	То же	Сел на мель
24	407	15/X	То же	Коснулся грунта
25	207	18/X	То же	В результате атаки авиации противника
26	410	2/X	Пробита подводная часть, повреждено гребное устройство. Корпус получил ряд пулевых и осколочных пробоя	

№ по пор.	№ катера	Дата (1941 г.)	Характер повреждения	Причина повреждения или гибели
1	2	3	4	5
27	412	5/X	Погиб	В результате попадания артиллерийского снаряда
28	305	28/IX	"	В результате атаки авиации противника
29	311	12/X	"	Подорвался на mine
30	310	11/X	Затонул у о. Гогланд	Протаранила своя подводная лодка
31	206	29/IX	Погиб	В результате атаки авиации противника

Следует отметить, что эти сведения не являются полными и не охватывают всех катеров «МО», участвовавших в боевых операциях в кампанию 1941 г.

Большое количество аварий навигационного характера объясняется тем обстоятельством, что катера плавали в малоизученных районах и притом в сложных с навигационной точки зрения условиях (необорудованность районов плавания, плохая видимость, темное время суток и т. п.).

Также следует отметить и то обстоятельство, что штурманское навигационное оборудование катеров недостаточно и не обеспечивает их плавания исключительно по счислению, так как отсутствуют необходимого качества лаги, эхолоты, тахометры на моторах и т. п.

Ко всему этому необходимо добавить, что личный состав катеров «МО» в мирный период боевой подготовки не изучал в достаточной степени районов Балтийского театра. На это повлияло отчасти то, что большая часть катеров «МО» находилась в системе Морпогранохраны и использовалась главным образом только в определенных районах.

г) **Плавание катеров и условия их эксплуатации.** Большая интенсивность использования катеров «МО» в кампанию 1941 г., условия их эксплуатации, а также отчасти расходование моторесурсов видны из приводимых ниже сведений о плавании катеров «МО» истребительного отряда (см. таблицу на стр. 21).

Интенсивность использования катеров по месяцам была неравномерной, что можно видеть из сведений, приведенных в таблице на стр. 22, где указаны количество ходовых часов и пройденных миль, а также суммарный расход топлива за кампанию 1941 г.

Из этих данных следует, что наибольшая загрузка катеров «МО» и их наиболее интенсивное использование падают на июль — август и отчасти на сентябрь. Хотя количество ходовых часов не дает точного представления о количестве часов работы каждого мотора в отдельности, так как катерами применялись хода под различным числом моторов, однако, совершенно очевидно, что на большинство катеров в течение одного-двух месяцев моторы полностью вырабатывали весь свой моторесурс, а за время всей кампании катера вынуждены были производить неоднократную смену моторов вследствие их большой наработки.

Неодинаковый расход топлива на пройденную милю и на ходовой час катера объясняется различным характером проводившихся операций, а в связи с этим — хождением катеров на различных скоростях и под различным числом моторов.

№ по пор.	№ катера	Число дней			Общее чи- сло дней в кампании	Число прой- денных миль	Число захо- дов часов	Примечания
		на ходу	на якоре	в гавани				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	101	97	25	71	103	4 957	411—40	
2	102	84	23	81	188	4 881	371—05	
3	103	53	8	75	136	3 590	365—24	
4	104	78	29	61	171	5 209	761—58	
5	105	76	21	61	158	5 997	544—00	
6	107	31	2	61	94	1 155	103—19	Вступил в строй 29/VIII 1941 г.
7	109	76	4	39	119	6 765	849—00	
8	111	76	35	98	209	5 238	470—11	
9	143	24	5	13	42	1 371	106—00	Погиб 3/VII 1941 г.
10	201	135	33	99	267	10 546	919—00	Вступил в строй 25/IV 1941 г.
11	202	78	21	50	119	4 496	562—00	Вступил в строй 20/V 1941 г.
12	203	71	14	56	141	5 465	455—00	Вступил в строй 15/VI 1941 г.
13	206	77	17	54	142	5 894	589—00	Вступил в строй 1/VII 1941 г.
14	207	98	10	24	132	5 960	534—00	Вступил в строй 20/VI 1941 г.
15	208	78	41	28	147	5 022	427—05	Вступил в строй 1/VII 1941 г.
16	209	62	14	33	109	3 392	390—00	Вступил в строй 1/VII 1941 г.
17	211	80	12	75	167	6 372	474—23	Вступил в строй 15/VI 1941 г.
18	212	75	32	122	229	6 264	600—00	Вступил в строй 15/VI 1941 г.
19	301	99	1	72	172	5 945	578—19	Погиб 13/X 1941 г.
20	302	106	5	51	162	6 382	625—30	
21	303	74	20	107	201	6 461	994—30	
22	304	61	3	11	75	5 407	446—00	
23	305	20	—	11	31	1 040	122—00	Погиб 27/IX 1941 г.
24	306	95	—	56	151	5 137	422—08	
25	307	44	6	54	104	1 729	204—30	Погиб 7/XII 1941 г.
26	308	26	—	64	90	1 168	183—30	
27	309	24	39	42	105	1 389	163—20	
28	310	5	—	6	11	399	36—25	Вступил в строй —/VIII 1941 г.
29	311	5	—	7	12	429	40—00	Погиб 5/X 1941 г.
30	312	66	—	8	74	2 495	735—30	Вступил в строй —/VII 1941 г.
31	401	46	23	108	177	6 192	912—00	Погиб 15/X 1941 г.
32	403	124	10	58	192	8 184	958—00	
33	404	94	11	53	158	10 368	1 296—00	Вступил в строй 15/VI 1941 г.
34	405	182	—	63	245	7 955	546—00	
35	406	146	4	70	220	6 480	668—00	Погиб 13/XII 1941 г.
36	407	122	3	91	216	7 210	818—00	Погиб 6/XII 1941 г.
37	410	55	14	101	170	5 625	419—00	
38	413	100	4	61	165	8 451	939—00	

№ по пор.	№ катеров	Май		Июнь		Июль		Август		Сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Всего за кампанию		
		Число ходовых часов	Число пройденных миль	Число ходовых часов	Число пройденных миль	Число ходовых часов	Число пройденных миль	Число ходовых часов	Число пройденных миль	Число ходовых часов	Число пройденных миль	Число ходовых часов	Число пройденных миль	Число ходовых часов	Число пройденных миль	Число ходовых часов	Число пройденных миль	Общий расход топлива кг
1	302	9—30	108	71—00	952	189—00	1 970	175—05	1 502	124—37	1 449	23—49	216	—	—	591—04	6 196	89 558
2	303	—	—	99—00	1 231	234—00	1 885	480—00	1 573	72—00	414	33—00	280	62—00	485	980—00	5 868	—
3	308	—	—	—	—	—	—	27—40	364	164—00	940	11—20	70	6—20	17	209—20	1 362	24 400
4	309	—	—	—	—	—	—	7—10	82	67—30	501	32—55	240	68—21	650	175—56	1 473	32 375
5	311	14—15	251	57—30	367	86—52	824	43—51	273	12—20	71	15—15	96	34—20	340	264—23	2 222	24 638
6	201	30—06	360	161—00	1 500	230—27	2 765	155—08	1 861	127—37	1 332	99—12	1 584	5—30	44	809—00	9 646	95 513
7	202	30—00	240	64—00	512	160—00	1 280	186—00	1 508	161—00	1 288	55—00	440	14—00	112	670—00	5 380	64 745
8	203	—	—	31—25	423	137—41	1 912	212—10	1 907	32—43	575	61—20	505	17—55	142	493—23	5 465	64 510
9	207	—	—	—	—	178—50	1 811	197—35	1 679	99—25	1 084	58—10	527	—	—	534—00	5 100	75 350
10	208	—	—	—	—	143—15	1 924	145—20	1 480	81—50	991	53—10	628	—	—	427—06	5 022	68 405
11	209	—	—	—	—	109—00	946	138—00	1 186	105—00	878	39—00	292	—	—	391—00	3 309	65 801
12	211	—	—	48—08	708	138—35	1 932	85—40	996	105—00	1 455	49—00	763	53—00	517	474—23	6 372	116 562
13	212	—	—	67—00	938	116—00	1 160	160—00	1 920	65—00	910	100—00	1 200	12—00	156	520—00	6 284	61 860
14	401	61—00	615	132—00	1 020	256—00	1 804	202—00	1 415	238—00	2 142	23—00	200	—	—	912—00	6 192	43 500
15	403	40—00	607	150—00	1 564	210—00	1 743	100—00	830	203—00	1 720	150—00	1 350	105—00	874	958—00	8 184	65 182
16	410	60—00	627	92—10	1 068	125—00	1 950	66—00	1 333	35—00	255	28—00	266	7—00	126	419—10	5 625	34 750
17	413	65—00	595	175—00	1 525	308—00	2 772	391—00	3 519	—	—	—	—	—	—	939—00	8 451	43 387
18	402	67—36	510	94—09	768	154—20	1 482	179—12	1 501	75—00	540	16—42	206	63—20	611	650—27	5 617	92 350
19	409	49—50	485	173—00	1 031	320—00	1 896	229—00	1 467	100—00	661	85—00	564	158—00	1 106	1 114—50	7 210	81 665
20	411	—	—	—	—	128—45	820	133—30	928	36—15	292	—	—	—	—	298—30	2 040	33 100

Количество ходовых часов, затраченное на боевую деятельность в кампанию 1941 г., как правило, для всех катеров в несколько раз превзошло количество ходовых часов, затраченных в мирный период, а это, в свою очередь, потребовало наличия значительно большего числа резервных моторов. Так как последних нехватало, а переборки и ремонт моторов производились только в одних мастерских (ленинградские мастерские порта НКВД), все это приводило к длительному выводу катеров из строя в самые напряженные периоды, и тем самым резко сокращалось боевое ядро действующих катеров «МО».

II. ОПИСАНИЕ БОЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И СЛУЧАЕВ ГИБЕЛИ КАТЕРОВ «МО»

1. Катер «МО-203»

К началу кампании 1941 г. катер «МО-203» имел материальную часть в хорошем состоянии, так как, вступив в строй в середине кампании 1940 г., он большой эксплуатации не подвергался. В зимний период 1940—1941 гг. на катере была проведена зимняя консервация механизмов и устройств, а также были выполнены нормальный профилактический осмотр и ремонт.

В период боевых действий в кампанию 1941 г. катером «МО-203» были получены следующие повреждения.

1. 7 октября при входе в Кронштадтскую гавань произошло столкновение катера с буксиром «КП-124», в результате которого «МО-203» получил пробоину борта в районе правого полуклюза, последний был полностью разрушен, и носовая часть верхней палубы подверглась значительной деформации.

Ремонт был произведен в условиях мастерских.

2. 14 августа, согласно приказанию командования, «МО-203» в 12 час. 17 мин. вышел из Куресаре и Куйвисте в распоряжение командира БОБРа.

Состояние погоды было: ветер — 6 баллов; море — 5—6 баллов; ясно; видимость — 3—4 мили.

Переход совершался без сопровождения, и катер шел один.

В 14 час. 00 мин. на траверзе Кейгусте катер был атакован двумя самолетами (летающими лодками) противника с бреющего полета. Самолеты заходили на катер с кормы, сбрасывали бомбы и вели обстрел из автоматических пушек и пулеметов. Всего ими было совершено три захода, причем по катеру было сброшено 10 бомб, однако попаданий и близких разрывов не было.

Во время атак самолетов катер применял маневрирование с целью уклонения от пулеметно-пушечного огня и сбрасываемых бомб. В процессе маневрирования давались самые полные хода с использованием полного газа моторов.

Отражение атак самолетов производилось кормовой пушкой и левым пулеметом «ДШК». Носовая пушка совершенно не была использована, так как ее заклинило в самом начале. При первом заходе огонь по самолетам велся из кормовой пушки и пулеметов «ДШК» левого борта. При последующих двух заходах самолетов, вследствие выхода из строя личного состава кормовой пушки, огонь велся только из пулемета «ДШК» левого борта.

После третьего захода на одном из самолетов был замечен дым, после чего атаки были прекращены, и оба самолета, взяв курс на Ригу, скрылись.

В результате трёх последовательных атак вследствие попаданий зажигательных пуль и снарядов на катере возникли два пожара: один — в восьмиместном кубрике, второй — на ходовом мостике, где загорелись ракеты и сигнальные флаги. Кроме того имелось попадание снаряда в артиллерийский кранец, вызвавшее взрыв и возгорание кранца. Личным составом пожары были быстро ликвидированы при помощи огнетушителей и пожарной магистрали (воды). Горящие ракеты, сигнальные флаги и артиллерийский кранец были выброшены за борт.

Потери личного состава выразились: убитых — 2 человека, раненых — 4.

При отражении атак самолетов было израсходовано боезапаса: 45-мм снарядов — 30 шт., патронов «ДШК» — 150 шт.

В результате описанного нападения двух самолетов противника личным составом катера отмечается, что при одновременной атаке двумя самолетами одиночно идущего катера вооружение последнего оказывается недостаточным по мощности огня, а стрельба при балльности моря в 5—6 баллов — неэффективной.

Последняя операция и гибель катера «МО-203». 22 августа 1941 г. в 20 час. 17 мин. катера «МО-104» и «МО-203» вышли из военной гавани г. Кронштадта для несения дозора в район между маяками Керп и Вапидло.

Состояние погоды: ветер — 6 баллов; море — 5 баллов; видимость хорошая.

В 22 часа 48 мин., находясь в 8 милях к осту от маяка, катер «МО-203», шедший сзади катера «МО-104», подорвался на mine.

Последовали два взрыва с небольшими промежутками по времени, в результате которых кормовая часть катера, включая полностью кормовой моторный отсек вместе со средним мотором, была целиком разрушена и оторвана от носовой части.

Носовая часть катера осталась на плаву, имея крен на левый борт, достигавший 40—45°. Часть личного состава силой взрыва была выброшена за борт, а остальные продолжали оставаться на носовой части.

В 22 часа 50 мин. с ходового мостика были даны сигналы при помощи разноцветных сигнальных ракет на впереди идущий катер «МО-104», который в 22 часа 55 мин. подошел к месту взрыва.

Неоднократные попытки катера «МО-104» подойти к плавающей носовой части не увенчались успехом из-за сильной волны. Поэтому личному составу, находившемуся на носовой части, было дано приказание сойти в воду и самостоятельно подплывать к борту «МО-104». Для удобства и быстроты спасения личного состава из воды с «МО-104» были выброшены на концах за борт спасательные круги и нагрудники. Спасение и розыск личного состава, плававшего на воде, в значительной степени затруднялись сильной волной и темнотой. Из личного состава «МО-203» удалось спасти 12 человек, а 10 человек, очевидно, погибли в момент взрыва, так как дальнейшие поиски на воде результатов не дали.

До 23 час. 20 мин. носовая часть катера «МО-203» продолжала оставаться на плаву, постепенно принимая вертикальное положение, носом вверх. Наличию пловучести способствовало то обстоятельство, что в носовых помещениях были задраены иллюминаторы и люки, по-

этому заполнение водой и погружение носовой части происходили медленно, несмотря на столь большие разрушения.

2. Катер «МО-206»

Катер «МО-206» вступил в строй 1 июля 1941 г., т. е. непосредственно в ходе войны. Несмотря на его позднее вступление в строй, в августе моторы имели уже свыше 400 час. наработки, поэтому катер был направлен на ремонт в мастерские порта НКВД в Ленинграде. В период ремонта была произведена смена моторов, вместо выработавших моторесурс были установлены моторы, прошедшие очередную переборку, а также была осуществлена замена изношенных бакаутовых втулок дейдвудных сальников. По корпусу и остальным частям были произведены мелкий профилактический ремонт и осмотр.

Вскоре по окончании ремонта, 30 сентября, при выходе из Кронштадтской бухты, в условиях плохой видимости, из-за тумана катер потерял ориентировку и выскочил на ряжи. Сняться с ряжей самостоятельно он не смог, — пришлось прибегнуть к помощи буксира и крана. В результате посадки на ряжи, а также попыток сняться самостоятельно и при помощи буксира, был поврежден корпус в подводной части, в районе бензоотсека: через полученную пробоину он был затоплен по ватерлинию.

Заделки пробоины в море не производили, воду также не откачивали. Катер своим ходом, с затопленным бензоотсеком, перешел в Ленинград для производства ремонта корпуса в условиях мастерских.

В процессе ремонта была сменена обшивка корпуса катера: наружная — размером около $1,5 \times 2,0$ м и внутренняя — около $1,0 \times 1,5$ м. Катер находился в ремонте до 20 октября.

Последняя операция и гибель катера «МО-206». 29 октября 1941 г. в 12 час. 15 мин. катер вышел в район острова Бьерке для установки створных знаков с целью обеспечения подхода судов к острову и пристаням при проведении эвакуации.

В 13 час. 53 мин., когда катер находился в районе Шепелевского маяка, со стороны финского берега показались шесть самолетов противника. Одновременно в этом же районе, на дистанции видимости, находились два катера — «МО-107» и «МО-108» — и один буксир, оказывавшие помощь горящему транспорту. Сразу же после обнаружения неприятельских самолетов «МО-206» лег на обратный курс.

В 13 час. 54 мин. самолеты, зайдя с кормы катера, сбросили бомбы, которые, однако, никаких повреждений не причинили. Затем, снизившись до высоты 50—100 м, самолеты стали обстреливать катер из пушек и пулеметов.

С момента приближения неприятельских самолетов с катера был открыт артиллерийско-пулеметный огонь. При втором заходе самолетов были выведены из строя пулемет «ДШК» и одна пушка, а также весь орудийно-пулеметный расчет. Катер применял маневрирование, но оно оказалось малоуспешным.

В 13 час. 55 мин. катера «МО-107» и «МО-108» отошли от буксира и пошли на помощь «МО-206». Примерно с дистанции 20 каб. они открыли артиллерийско-пулеметный огонь по самолетам противника.

В результате пулеметного и пушечного обстрела с неприятельских самолетов на катере вначале возникли два пожара — в восьмиместном кубрике и в ахтерпике, которые были ликвидированы при помощи воды из пожарных шлангов и ведер. Последующими заходами самолетов и

обстрелом полностью был выведен из строя пожарный шланг, получивший во многих местах пробоины. Попаданием в находившийся на мостике баллон с ацетиленом последний был зажжен. Баллон сразу же был выброшен за борт, и поэтому пожара на мостике не произошло.

Одно из попаданий вызвало взрыв бензоотсека, в результате которого был сорван люк моторного отсека, были выдавлены переборки из бензоотсека в моторный отсек и в восьмиместный кубрик, верхняя палуба в районе бензоотсека по левому борту была покороблена и местами получила вмятины наружу до 30—40 мм. Бензин из бензосистери начал разливаться в моторный отсек и в восьмиместный кубрик. Моторы заглохли, и катер в 14 ч. 00 мин. потерял ход, так как при разрушении переборки был поврежден бензиновый трубопровод (продолжал работать только двигатель «Л-6» на пожарную помпу). Почти все огнетушители от силы взрыва вышли из строя (сработали).

Увеличивавшийся пожар пытались ликвидировать уцелевшими огнетушителями и водой, главным образом при помощи ведер, так как пожарный шланг был сильно поврежден и вода выливалась через поврежденные места.

Артиллерийские кранцы, находившиеся на верхней палубе, загорелись и были выброшены за борт.

С целью создать видимость еще большего, нежели на самом деле, пожара и тем заставить противника прекратить обстрел, на катере были зажжены МДШ (дымовые шашки).

В 14 час. 03 мин. самолеты прекратили обстрел и скрылись на норд.

В 14 час. 10 мин. катера «МО-107» и «МО-108» подошли к «МО-206» и приступили к съемке личного состава. Двух человек подобрали с воды. К этому времени силами личного состава «МО-206» пожар был почти полностью ликвидирован.

В 14 час. 20 мин. прилетели два наших самолета типа «И-15» и начали патрулирование вокруг катеров.

Катер «МО-108» взял «МО-206» на буксир, но на последнем снова вспыхнул пожар в районе рубки. Огонь стал быстро усиливаться, и начал рваться боезапас. Буксирный конец был обрублен.

В 14 час. 36 мин. «МО-107» и «МО-108» отошли от «МО-206», оставив на нем двух убитых краснофлотцев, и взяли курс на Кронштадт.

В 14 час. 50 мин. на встречный буксир «Кран» был передан семафор: «Если не удастся спасти катер «МО-206», то его расстрелять».

Катер «МО-206» был расстрелян и затоплен.

3. Катер «МО-301»

Катер «МО-301» вступил в строй в октябре 1940 г., поэтому в кампании 1940 г. он не участвовал, а совершил только переход из Ленинграда в Кронштадт, причем получил во время перехода небольшие повреждения обшивки корпуса о плавающий мелкий лед.

На зимний период катер был поднят на стенку на базе Кроншлот, где и был произведен ремонт обшивки корпуса.

В период кампании 1941 г. в результате посадки на банку «МО-301» имел повреждение подводной части корпуса, гребных валов и винтов. Ремонт осуществлялся в условиях мастерских в Ленинграде.

С 20 по 29 октября 1941 г., также в условиях ленинградских мастерских, была произведена смена моторов, которые к этому моменту имели среднюю наработку около 460 час., а именно: правый — 467 час., средний — 494 часа и левый — 439 час. Вместо них были установлены

моторы, также типа «ГАМ-34 БС», прошедшие очередную переборку и ремонт и имевшие общую наработку около 300 час.

13 ноября 1941 г. катер «МО-301» подорвался в ночных условиях на mine в районе Паркалауд — Кальбода и затонул. Личный состав катера погиб полностью, поэтому восстановить картину гибели не представлялось возможным.

4. Катер «МО-305»

Катер «МО-305» вступил в строй в половине июля 1941 г. непосредственно с завода, поэтому его материальная часть была новой.

За период боевой службы повреждений катер не получал и ремонта не подвергался. С момента вступления в строй и до последней операции, связанной с гибелью катера, моторы имели незначительную наработку: правый — 177 час. 05 мин., средний — 169 час. и левый — 171 час. 15 мин.

Последняя операция и гибель катера «МО-305». 27 сентября 1941 г. в 00 час. 35 мин. катер вышел из Кронштадтской базы в район острова Соммерс для оказания поддержки гарнизону в случае попытки противника высадить десант.

Метеорологическая обстановка: ночь темная, облачность; видимость — 0,5 каб.

Переход совершали 11-узловым ходом. Определение вели промером глубин, при помощи ручного лота, для чего периодически стопорили моторы.

В 7 час. 25 мин. подошли к острову Соммерс и высадили двух командиров, следовавших на катере до острова. Попутно была уточнена обстановка в районе острова Соммерс. Учитывая частые налеты авиации противника на остров, катер вышел на рейд и лег в дрейф.

В 10 час. и в 14 час. в районе острова показывались самолеты-разведчики противника.

В 17 час. 30 мин. были обнаружены четыре неприятельских самолета типа «Ме-109», приближавшиеся с юрд-веста. Немедленно была объявлена тревога, завели моторы и дали малый ход.

В 17 час. 32 мин. по приблизившимся самолетам с катера был открыт огонь из 45-мм пушек. Самолеты разделились на две группы, по два в группе, и с разных направлений начали заходить на катер.

В 17 час. 33 мин. с катера был открыт пулеметный огонь из пулемета «ДА». Самолеты противника рассредоточились и открыли по катеру огонь, применяя метод звездной атаки. Одной из пулеметных очередей были ранены находившиеся на мостике командир отделения рулевых, старший сигнальщик и командир катера. Вскоре получили ранения все четыре пулеметчика, однако огня они не прекратили.

В 17 час. 34 мин. были получены попадания в бензосистерны и в моторный отсек. Все три мотора вышли из строя, и катер потерял ход. В моторном отсеке вспыхнул пожар. Начал рваться боезапас в концах первых выстрелов. Затем возник также пожар в четырех- и восьмиместных кубриках и в районе бензоотсека, со стороны моторного отсека. Сразу же часть личного состава приступила к тушению пожара при помощи огнетушителей.

В 17 час. 35 мин. самолеты противника прекратили атаку и скрылись.

Ликвидировать пожар огнетушителями не удалось, несмотря на то, что все они были использованы полностью. Поэтому приступили к ту-

шению пожара водой, при помощи ведер, так как пожарная система была выведена обстрелом из строя. Пожар удалось ликвидировать.

В 17 час. 36 мин. были открыты все люки моторного отсека с целью удаления скопившихся паров бензина. Концентрация последних оказалась настолько сильной, что пребывание и работа личного состава в отсеке стали невозможными.

В 17 час. 48 мин. удалось завести правый мотор, и был дан передний ход. Передача приказаний в моторный отсек с мостика производилась голосом, так как машинный телеграф и звонковая связь были выведены из строя.

В 17 час. 50 мин. подошли к острову Соммерс, где была оказана первая помощь раненым.

Осмотром катера было установлено, что обе бензосистерны пробиты и бензин из них вытек; значительная часть его находилась в моторном отсеке. По всем помещениям катера распространились пары бензина, вследствие чего работа механизмов, а также использование огнестрельного оружия были невозможны.

Поэтому, по приказанию командира, с катера были сняты пулеметы и боезапас для установки их на берегу вблизи катера, чтобы обеспечить защиту катера при возможных налетах авиации противника с берега. Также с катера были сняты все секретные документы.

28 сентября в 8 час. 40 мин. над островом появились три самолета противника типа «Ме-109» и начали обстрел острова, который продолжался до 9 час. 25 мин., после чего самолеты скрылись.

В результате произведенного самолетами обстрела возник пожар на пристани и загорелся катер. Пожар на катере быстро распространился, начал рваться находившийся на катере боезапас; производить тушение пожара стало уже невозможно. Катер вскоре сгорел и затонул.

5. Катер «МО-310»

Катер «МО-310» был принят от промышленности и вступил в строй в период летней кампании 1941 г., в августе. За небольшой период эксплуатации повреждений и ремонтов он не имел. К моменту последней операции, связанной с повреждением и гибелью катера, моторы имели незначительную наработку: правый — 41 час 17 мин., средний — 49 час. 47 мин. и левый — 41 час 42 мин.

Последняя операция и гибель катера «МО-310». 10 октября 1941 г. катер «МО-310» получил задание по совместному сопровождению подводных лодок из Кронштадта в район маяка Кокшер (Кери). В это время он вместе с другими катерами «МО» базировался в гавани форта Рошаль.

В 18 час. 57 мин. катера «МО-310», «МО-311», «МО-304» и «МО-212» вышли из гавани форта Рошаль и стали на якорь на большом Кронштадтском рейде в ожидании наступления темноты и прибытия кораблей, участвующих в переходе.

Состояние погоды было: сплошная облачность; ветер — 4 балла; море — 3 балла.

В 21 час 50 мин. группа кораблей, в составе сопровождаемых — трех подводных лодок — и сопровождающих — двух быстроходных тральщиков и четырех катеров «МО», снялась с якоря и легла на курс следования.

В 7 час. 25 мин. 11 октября корабли в полном составе пришли на

Гогландский плес. Подводные лодки погрузились и легли на грунт, после чего катера «МО» вошли в гавань острова Гогланд.

В 19 час. 20 мин. подводные лодки начали всплытие, и катер «МО-310» вышел из гавани для несения охранения всплывающих лодок.

В 20 час. 15 мин. корабли стали занимать свои места в порядке, а затем вся группа, в составе: трех подводных лодок, пяти быстроходных тральщиков и пяти катеров — «МО-207», «МО-212», «МО-310», «МО-304» и «МО-311», дала ход и легла на курс. К этому времени видимость резко ухудшилась.

Вскоре после начала движения катер «МО-310» оторвался от группы кораблей и потерял ее из видимости.

В 21 час. 02 мин. «МО-310» начал поиск группы, применяя для этого переменные курсы. Поиск в сильной степени затруднялся тем обстоятельством, что катер не знал курса следования кораблей, так как не имел заранее кальки перехода.

В 21 час. 45 мин. была замечена подводная лодка, шедшая слева на перерез курса катера на близком расстоянии. В момент ее обнаружения на катере был дан малый ход и руль положен право на борт, но столкновения с лодкой избежать не удалось. Подводная лодка врезалась носовой частью в левый борт катера, в результате чего у последнего оказался полностью пробит левый борт в районе моторного отсека, левый мотор смят и сорван с фундамента, форштевень лодки вскрыта значительная часть палубы.

Сорванным с фундамента мотором были придавлены комендор и электрик, последний — настолько сильно, что усилиями личного состава освободить его не удалось.

Через образовавшуюся пробоину быстро начала поступать вода в носовой моторный отсек, который и был вскоре затоплен по ватерлинию. После этого вода через неплотности валовой линии начала проникать в кормовой моторный отсек и помещения начсостава.

Вскоре к месту аварии подошел катер «МО-304», на который был передан раненый комендор. Подводная лодка отошла, а катер «МО-304» остался для обеспечения «МО-310».

Произведенным осмотром всех помещений было установлено незначительное поступление воды в помещение восьмиместного кубрика и интенсивное поступление ее в кормовой моторный отсек. Катер хорошо удерживался на плаву, и быстрое затопление ему не угрожало, поэтому он был взят катером «МО-304» на буксир для отбуксировки на остров Гогланд. Личный состав «МО-310», за исключением боцмана, рулевого и старшины группы мотористов, перешел на «МО-304».

Во время буксировки, с момента дачи хода, поступление воды в катер значительно увеличилось. Были запущены отливные средства (двигатель «Л-6», работающий на помпу осушения), но они оказались явно недостаточными и справиться с откачкой воды не могли.

К моменту прихода на остров Гогланд катер имел сильный дифферент на корму и крен на левый борт. Кормовые иллюминаторы находились уже на уровне воды.

С целью предохранения его от полного затопления катер был отбуксирован на мелкое место бухты, и было немедленно приступлено к снятию вооружения, боезапаса, продуктов и личных вещей. Снятие и разгрузка были проведены в течение 2 час.

С наступлением рассвета 12 октября при помощи тросов, протянутых с двух тракторов, был сдвинут левый мотор и извлечен труп электрика. Катер был полностью разгружен, и приступили к снятию обору-

дования, чего, однако, до конца сделать не удалось из-за наступления темноты.

13 октября катер «МО-310» затонул на 5-метровой глубине, причем корма его полностью скрылась в воде, а носовая часть, наоборот, поднялась над водой. Ввиду того что поднялся сильный восточный ветер, нагнавший воду в гавань, катер поднять не представилось возможным.

20 октября, после того как утих восточный ветер, вода из бухты ушла, и люк кормового моторного отсека показался над водой. Были заведены водоотливные шланги с буксира «КП-3», и приступили к откачке воды из катера. Через 4 часа после начала откачки воды катер стал медленно всплывать, и вода в нем начала убывать. К концу дня катер всплыл полностью. Вода из катера была удалена, и были устранены неплотности в переборках и линии валопровода. Пробойна корпуса была заделана, и катер был подготовлен к буксировке в Ленинград для производства ремонта.

В связи со сложившимися условиями катер отбуксирован в Ленинград не был и до 8 декабря 1941 г. находился на плаву в бухте острова Гогланд. При эвакуации Гогланда было получено приказание катер «МО-310» подорвать и затопить.

11 декабря катер был выведен на рейд, и были заложены подрывные патроны: 2 шт. весом по 4 кг — в восьмиместном кубрике, 2 шт. весом по 4 кг — в кормовом моторном отсеке и 2 шт. весом по 4 кг — в кают-компании.

После первого взрыва в восьмиместном кубрике у катера была оторвана носовая часть, но катер продолжал оставаться на плаву, и только после второго взрыва в кормовом моторном отсеке он начал медленно погружаться и в 17 час. 30 мин. затонул.

6. Катер «МО-311»

Катер «МО-311» был принят от промышленности и вступил в строй в июле 1941 г. Повреждений в период боевой службы и эксплуатации он не имел и ремонтам не подвергался. С момента вступления в строй и до момента последней операции моторы имели следующую наработку: правый — 80 час. 45 мин., средний — 75 час. 09 мин. и левый — 79 час. 45 мин., т. е. моторы и вся материальная часть катера были в полном порядке.

Последняя операция и гибель катера «МО-311». Катер «МО-311» участвовал в описанной выше (см. данные по катеру «МО-310») операции по сопровождению подводных лодок из Кронштадта в район маяка Кери, поэтому описание первой части операции — перехода из Кронштадта до острова Гогланд — ниже не приводится, так как она для катера «МО-311» ничем не отличалась и прошла нормально.

11 октября 1941 г. в 20 час. 15 мин., как уже указывалось выше, группа кораблей, в составе: трех подводных лодок, пяти быстроходных тральщиков и пяти катеров «МО», покинула Гогландский плес и легла на курс дальнейшего следования.

В 21 час 00 мин. при изменении курса строй ордера нарушился, а вследствие плохой видимости катера «МО» потеряли подводные лодки. Применяя переменные курсы, катера начали поиск кораблей.

В 21 час 30 мин. «МО-311» обнаружил все три лодки, которые находились без хода. После подхода катера подводные лодки дали ход и стали ложиться на курс. В этот момент одна из них протаранила катер «МО-310», который был затем отбуксирован на остров Гогланд (см.

данные по «МО-310»). Все остальные корабли продолжали следовать по назначению.

В 1 час 35 мин. 12 октября в точке: широта — $59^{\circ}75',5$, долгота — $25^{\circ}10'$ в носовой части катера «МО-311» произошел сильный взрыв, — катер подорвался на mine. В результате взрыва вся его носовая часть до рубки была полностью разрушена и оторвана, причем из пулеметных тумб, находящихся по бортам непосредственно впереди рубки, осталась только одна, расположенная по левому борту. Носовая переборка бензинового отсека получила сильные повреждения, и бензоотсек был быстро затоплен по ватерлинию. Непосредственно в момент взрыва все три мотора заглохли; остановился также и двигатель «Л-6», работавший на пожарную магистраль и освещение.

Кормовая часть катера продолжала оставаться на плаву, имея крен на левый борт и диферент на нос, причем диферент был сравнительно невелик, и гребные винты даже при волне не оголялись.

Осмотром было установлено, что из трех моторов средний заклинен и не проворачивается, а бортовые — в полной исправности. Также в полном порядке находился и двигатель «Л-6», который и был быстро запущен для работы на освещение. Следует отметить то обстоятельство, что все освещение кормовой части было полностью исправно и после включения тока не потребовалось проводить каких-либо исправлений. Радиостанция также была исправна.

Момент взрыва на катере «МО-311» для всех кораблей остался незамеченным, и никто на помощь «МО-311» не подошел, — очевидно, сказалась плохая видимость. С катера после взрыва ни один из кораблей также виден не был. Была произведена попытка вызвать какой-либо из кораблей по УКВ, но результатов она не дала, и ни один из кораблей не ответил.

Ветер был норд-вестовой четверти и достигал 4—5 баллов, поэтому катер дрейфовало к южному берегу Финского залива, занятому противником. Было принято решение: применяя только задние хода, своим ходом выйти на курс следования наших кораблей, в расчете встретиться с проходящим кораблем.

С целью выравнивания диферента была произведена частичная откачка бензина из систерн за борт, но положительных результатов она не дала.

Были запущены оба бортовых мотора, которые проработали на заднем ходу с перерывами около 1,5 часа. Моторы допускали непрерывную работу на заднем ходу примерно в течение 20 мин.; после чего значительно поднималась температура реверсивной муфты.

В 3 часа 40 мин. был замечен силуэт корабля, в котором опознали быстроходный тральщик, шедший курсом примерно в расстоянии 40 м от катера. Этим же курсом шли катера «МО», но с противоположного борта.

При помощи мегафона была произведена попытка передать на идущие катера, что «МО-311» подорвался на mine и нуждается в помощи. Однако ни один из катеров передачи не принял и к «МО-311» не подошел.

Шедший в колонне концевым быстроходный тральщик «Т-217» застопорил машины, но подойти к катеру не решился, опасаясь сойти с курса и подорваться на mine. Тогда «МО-311», снова дав задний ход, подошел кормой к «Т-217» и ошвартовался.

Личный состав, сняв пулеметы и забрав секретные документы, покинул катер и перешел на «Т-217», который взял катер на буксир.

Быстроходный тральщик дал ход и развил скорость до 15 узлов, вследствие чего буксирный конец лопнул и катер оторвался от «Т-217». Второй попытки взять «МО-311» на буксир произведено не было.

С «Т-217» было передано приказание на катер «МО-208» о том, чтобы он расстрелял катер «МО-311» с целью его затопления, но последним приказание не было принято.

По наблюдению командира «МО-208», катер «МО-311» после отрыва его от «Т-217» начал погружаться в воду и, очевидно, вскоре затонул.

В момент взрыва на «МО-311» из личного состава погибло 8 человек, которые находились непосредственно в носовой части катера.

7. Катер «МО-405»

Катер «МО-405» был принят от промышленности и вступил в строй в 1938 г. До 1941 г. он находился в составе катеров Морпогранохраны НКВД с базированием на г. Мурманск, где в июле 1940 г. корпус катера был подвергнут текущему ремонту и была произведена полная покраска корпуса и всех помещений.

В апреле 1941 г. в г. Либаве был выполнен вторичный текущий ремонт корпуса, механизмов и систем. Была произведена также смена моторов, общая наработка которых составляла к тому времени около 500 час. каждого.

Установленные в апреле 1941 г. моторы за кампанию 1941 г. к моменту последней операции катера имели следующую наработку: правый — 500 час., средний — 520 час. и левый — 510 час., что в два раза превысило установленные нормы работы моторов между переборками.

Последняя операция и гибель катера «МО-405». Катер «МО-405» принимал участие в эвакуации гарнизона с полуострова Ханко на остров Гогланд, где он и находился до момента эвакуации последнего.

8 декабря 1941 г. в 23 часа 00 мин., согласно полученному распоряжению, «МО-405» вышел на рейд и присоединился к группе кораблей, с которой он должен был совершить переход с острова Гогланд в Кронштадт.

В 23 часа 40 мин. караван кораблей, в составе: спасательного судна «Нептун», быстроходных тральщиков «№ 210», «№ 215» и «№ 217», трех сторожевых кораблей — «Коралл», «Лайне» и «ЛК-2», канонерской лодки «Кама», двух тральщиков — «Ударник» и «№ 42», шести торпедных катеров и шести катеров «МО», дал ход и лег на курс.

Катер «МО-405» находился на буксире у катера «МО-406», который, в свою очередь, шел на буксире у сторожевого корабля «Коралл». Ввиду того что «Коралл» почти сразу же стал отставать от каравана, катера «МО-405» и «МО-406» отдали буксиры и пошли своим ходом до кромки льда.

От кромки льда до бухты острова Лавенсаари катер «МО-405» шел на буксире у сторожевого корабля «Лайне». В бухту вошли 9 декабря в 8 час. 20 мин.

За период стоянки в бухте острова Лавенсаари катер с целью маскировки был покрашен в белый цвет, и была срублена фок-мачта. За этот же период для подкрепления корпуса катера были установлены распорки в моторных отсеках и в восьмиместном кубрике. Борта катера в районе ватерлинии были обшиты досками, а в носовой части, также из досок, были сделаны утолщенные противолодочные наделки.

19 декабря в 8 час. 20 мин. караван судов во главе с ледоколом «Ермак» начал движение и взял курс на Кронштадт. Катер «МО-405» находился на буксире у сторожевого корабля «ЛК-2». Пройдя около 2 миль от острова Лавенсаари, причем продвижение производилось переменными курсами, катер получил две пробоины в подводной части корпуса, в районе восьмиместного кубрика по левому борту. Пробоины были заделаны личным составом катера.

Сторожевой корабль «ЛК-2» дважды затирало льдами, и оба раза ледокол «Ермак» вынужден был подходить к «ЛК-2» и брать его на буксир. К 17 час. 00 мин. «ЛК-2» окончательно потерял возможность самостоятельно двигаться во льдах, так как ледовая обстановка заметно ухудшилась и лед становился с продвижением на ост все крепче. Поэтому «ЛК-2» совместно с катером «МО-405» были взяты на буксир быстроходным тральщиком «Т-42», причем к «МО-405» был поставлен на буксир еще катер «МО-313». В момент сближения катеров, при постановке на буксир катера «МО-313» произошло сжатие льдов, настолько сильное, что оба катера, оказавшиеся в этот момент рядом, получили крен, достигавший 40° ; при этом килы катеров сошлись вместе, и крен получился наружу. Для выравнивания катеров и постановки их на ровный киль сторожевой корабль «ЛК-2» вынужден был растащить их и поставить катер «МО-313» в кильватер катеру «МО-405».

В результате этих маневров «МО-405» получил три пробоины корпуса: одну — со вмятием обшивки корпуса на длине около 3 м, одну — выше ватерлинии в четырехместном кубрике и одну — также выше ватерлинии, в восьмиместном кубрике. В моторный отсек и в помещение четырехместного кубрика начала поступать вода. Пробоины были заделаны.

С целью разгрузки катера были частично сняты вооружение, боезапас и радиостанция. Все снятое было перегружено на сторожевой корабль «ЛК-2». Буксирный конец был укорочен.

В 20 час. 30 мин. караван судов снова начал движение. Ледовая обстановка была тяжелой: льды торосистые и сплошные, крепко смерзшиеся, представлявшие собой сплошное цельное поле. Начал усиливаться ветер с нордовой четверти, который доходил до 4 баллов.

В 23 часа 00 мин. караван стал из-за сильного сжатия льдов. Вследствие происшедшего сжатия льдов катер «МО-405» получил четыре пробоины в подводной части корпуса. Вода начала заполнять восьмиместный кубрик, бензоотсек, кормовой моторный отсек и помещение камбуза. Сразу же было приступлено к заделке пробоин, но поступление воды через пробоины было настолько сильное, что катер стал погружаться.

В 23 часа 05 мин. от командира ОВРа было получено приказание: личному составу покинуть катер, так как считали, что надежды на спасение катера не было. Работы по заделке пробоин и откачке воды были прекращены; личный состав покинул катер.

13 декабря в 23 часа 58 мин. при очередном сжатии льдов катер затонул, имея следующие координаты: долгота — $60^{\circ}06'$, широта — $28^{\circ}00'$. Таким образом, после полученных четырех подводных пробоин, которые остались незаделанными, катер продержался на плаву, при условии поступления воды в четыре отсека, в течение 53 мин. При этом следует отметить то обстоятельство, что окончательное затопление катера было вызвано очередным сжатием льда, а значит, и полученными им дополнительными повреждениями.

8. Катер «МО-406»

Катер «МО-406» был построен и вступил в строй в 1939 г. До 1941 г., как и катер «МО-405», он находился в составе Морпогранохраны НКВД, имея местом базирования г. Мурманск; там же в июле 1940 г. он проходил текущий ремонт корпуса, покраску подводной и надводной частей и покраску помещений. Смены моторов, а также их переборки не производилось.

В августе 1941 г. в Ленинграде, в мастерских порта НКВД катер прошел текущий ремонт корпуса, механизмов и систем. Была произведена смена моторов, которые к этому моменту имели наработку около 500 час. Таким образом, ко второй половине кампании 1941 г. материальная часть катера «МО-406» находилась в хорошем состоянии.

Последняя операция и гибель катера «МО-406». Последнюю свою операцию катер «МО-406» проводил совместно с катером «МО-405» (см. выше); таким образом, обстановка его перехода была аналогична уже описанной для последнего.

При выходе с острова Гогланд катер «МО-406» вначале следовал своим ходом в кильватере сторожевого корабля «Коралл», который в 24 часа 00 мин. 8 декабря 1941 г. взял его на буксир.

9 декабря в 3 часа 15 мин. «Коралл», ведя на буксире «МО-406», вошел в полосу льда, имея ход в 5 узлов. Длина буксирного конца составляла 5 м. Вскоре от удара льдины катер «МО-406» получил пробоину в районе кормового моторного отсека по левому борту. В течение 15 мин. пробоина личным составом катера была заделана и вода при помощи помпы была откачана.

В 5 час. 00 мин. около острова Лавенсаари сторожевой корабль «Коралл» вместе с «МО-406» затерло во льдах. Катер подвергся сильному сжатию льдами; применили скалывание льда вокруг катера.

Дальнейшее продвижение во льдах «Коралл» производил рывками, с разгона, имея все время на буксире «МО-406». В результате такого продвижения во льду катер получил дополнительно к ранее полученной четыре пробоины корпуса: одну — в районе носового моторного отсека по левому борту, две пробоины — в районе бензоотсека и одну — в районе кают-компания. Пробоины были заделаны, причем был применен наружный метод заделки.

Для заделки пробоин корпуса создавался крен на противоположный борт за счет перекачивания бензина и переноса на этот борт боезапаса. Непосредственно заделка производилась при помощи накладывания на пробоину брезента на сурике, который прижимался к корпусу железными листами, прикрепленными к обшивке корпуса шурупами и гвоздями. В районе ватерлинии снаружи по бортам были набиты диски с целью создания противоледового пояса. В моторных отсеках и внутри восьми-местного кубрика были установлены дополнительные крепления и распорки.

На рейд острова Лавенсаари сторожевой корабль «Коралл» прибыл вместе с «МО-406» в 8 час. 00 мин.

12 декабря в 17 час. 00 мин. катер «МО-406», находясь на буксире гральщика «Ударник», начал переход в Кронштадт, который продолжался до 21 часа 00 мин., когда весь караван судов остановился во льдах. Дальнейшее продвижение каравана было возобновлено 13 декабря в 9 час. 35 мин. Так как с продвижением на ост ледовая обстановка становилась все более тяжелой, «Ударник» самостоятельно пробиваться во льду дальше не смог. Поэтому в 15 час. 25 мин. он был

взят на буксир быстроходным тральщиком «Т-217». Катер «МО-406» продолжал оставаться на буксире у тральщика «Ударник».

«Т-217» развил ход до 8 узлов, в результате чего в 15 час. 30 мин. катер «МО-406» получил пробоину в районе бензоотсека по правому борту. Пробоина была заделана снаружи. Поступившую в бензоотсек воду откачали при помощи помпы через осушительную магистраль.

К 19 час. 00 мин. началось сильное сжатие льдов. «Т-217» прекратил продвижение и дал «стоп». Льдом начало сильно сдавливать корпус катера, в результате чего были получены пробоины по всему катеру, а именно: в районе форпика, камбуза, четырехместного и восьмиместного кубриков, в районе бензоотсека, а также в районе обоих моторных отсеков. Отдельные пробоины доходили по длине до 1,5 м и, как правило, были расположены в районе ватерлинии; вследствие этого в катер стала быстро поступать вода. Производительность помпы оказалась явно недостаточной, так как количество поступающей через пробоины воды было велико. Несмотря на то, что немедленно приступили к заделке пробоин, это значительного эффекта для прекращения поступления воды из-за борта не дало ввиду многочисленности пробоин и их больших размеров.

В 21 час. 00 мин. вооружение, боезапас и имущество были сняты с катера и перегружены на тральщик «Ударник». Катер, имея диферент на нос, продолжал заполняться водой и погружаться. В 23 часа 20 мин., по приказанию командования, личный состав покинул катер и перешел на «Ударник». 14 декабря в 0 час. 30 мин. катер «МО-406», потеряв пловучесть, с диферентом на нос затонул, находясь в точке: долгота — $60^{\circ}4',9$, широта — $28^{\circ}2',7$.

9. Катер «МО-407»

Катер «МО-407» был построен и вступил в строй в 1940 г. В зимний период 1940/41 г. он прошел в г. Таллине текущий ремонт корпуса; тогда же была произведена покраска подводной и надводной частей корпуса и внутренних помещений. Смены или переборки моторов не производили, так как за кампанию 1940 г. катер имел небольшое количество ходовых часов.

Смена моторов была проведена при очередном текущем ремонте корпуса, механизмов и систем в августе 1941 г. в мастерских порта НКВД в Ленинграде. К этому времени моторы имели наработку около 450 час. каждый.

В кампанию 1941 г. при выполнении операций катер «МО-407» получил следующие повреждения.

1. 28 августа 1941 г. при сопровождении из Таллина каравана судов «МО-407» производил спасение личного состава с гибнущих кораблей и подбирал находившихся на воде, передавая затем спасенных на один из кораблей.

В один из моментов пересадки спасенного личного состава на лидер «Минск» катер «МО-407» получил пробоину корпуса по правому борту в районе восьмиместного кубрика. Это случилось в результате того, что лидер из-за начавшегося артиллерийского обстрела без предупреждения дал ход и катер навалило на ограждение винтов лидера, которые и продавили борт.

Заделка пробоины была произведена личным составом на ходу.

2. 14 октября 1941 г., в условиях плохой видимости, во время снегопада и при штормовой погоде, когда ветер доходил до 6—7 баллов, ка-

тер «МО-407» был выслан в дозор. Ночью он потерял ориентировку и стал на два якоря, которые не могли удержать его на месте, и его сдрейфовало. Были заведены моторы, и катер, имея ход под двумя моторами, решил сменить место стоянки. Во время перехода ориентировку вели только по замеру глубин, в результате чего катер сел на мель. Сняться с мели самостоятельно он не смог и работал на задний ход двумя моторами примерно в течение 5 мин. Снял его с мели специально вызванный быстроходный тральщик.

Грунт в месте посадки на мель был песчаный, поэтому песком забило зарубашечные пространства выхлопных коллекторов.

После снятия с мели было обнаружено следующее: средний мотор, в результате нарушения линии валопровода, не проворачивается; валопровод правого мотора стучит и сильно вибрирует; в цилиндрах левого мотора имеется пресная вода, т. е. винто-моторная установка полностью выведена из строя. Корпус катера благодаря песчаному грунту повреждений не имел.

Катер «МО-407» погиб так же, как и катера «МО-405» и «МО-406» (см. выше), во время ледового перехода с острова Гогланд в Кронштадт, при аналогичных условиях; поэтому описание его гибели не приводится.

Помимо катеров «МО-405», «МО-406» и «МО-407», в ледовом переходе погиб еще ряд катеров, например, «МО-237» и «МО-239». Обстоятельства гибели этих катеров по существу ничем не отличаются от условий гибели «МО-405» и «МО-406». Поведение их личного состава, меры, принятые по спасению катеров, и борьба за живучесть были также аналогичными имевшим место при гибели «МО-405» и «МО-406»; поэтому описания обстановки их гибели и полученных ими повреждений не приводятся, так как выводы могут быть сделаны на основе материалов по «МО-405» и «МО-406».

Ограниченность материала, а по ряду катеров полное его отсутствие не позволили восстановить характер боевых повреждений и обстановку гибели многих катеров «МО», вследствие чего полученный боевой опыт, к сожалению, не может быть описан и изучен. Этому обстоятельству способствовало в значительной степени то, что, как уже указывалось в начале, истребительный отряд ОВР КБФ был создан только в середине кампании 1941 г., а до этого момента должной отчетной документации как по самим катерам, так и по проводимым ими операциям по существу не велось. Восстановить же ее теперь полностью очень трудно, а подчас просто невозможно, так как личного состава, проводившего те или иные операции или находившегося на катерах при получении ими боевых повреждений и в момент их гибели, в настоящее время нет.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ, ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КАТЕРАМ «МО» НА ОСНОВЕ ОПЫТА ИСТРЕБИТЕЛЬНОГО ОТРЯДА ОВР КБФ В КАМПАНИЮ 1941 г.

Основываясь на изучении боевого использования катеров «МО» и на разборе обстоятельств их гибели и повреждений, полученных ими в боевых условиях, а также учитывая опыт эксплуатации этих катеров в предвоенный период, представляется необходимым сделать следующие основные выводы и заключение, которые в первую очередь отражают условия Балтийского театра.

1. Заключение и выводы

1. Боевое использование катеров типа «МО-IV» в условиях Балтийского театра в период боевых действий кампании 1941 г. показало, что в основном эти катера удовлетворяют по своим тактико-техническим данным и способны решать поставленные перед ними задачи.

2. Основными задачами, которые ставились и решались катерами «МО» в кампанию 1941 г., были следующие:

- а) несение дозора;
- б) поиск и уничтожение подводных лодок противника;
- в) несение охранения боевых кораблей;
- г) конвоирование транспортов;
- д) постановка минных заграждений;
- е) ведение предупредительного и контрольного бомбометания;
- ж) постановка дымовых завес;
- з) уничтожение плавающих мин;
- и) спасение личного состава гибнущих кораблей;
- к) высадка разведывательных, подрывных и диверсионных групп;
- л) десантные операции, а также отдельные разнохарактерные задачи и задания.

К ряду задач, как, например, к постановке минных заграждений, катера в предвоенный период подготовлены не были и личный состав не обучен; таким образом, освоение соответствующих требований пришлось производить непосредственно в ходе войны. Сюда же необходимо отнести и задачу по постановке дымовых завес для прикрытия кораблей.

3. Мореходность катеров «МО» в части возможности нахождения в море в условиях большой бальности, при необходимости использования бомбового оружия, хорошая и для данного типа катеров вполне достаточна.

4. Непотоплаемость и живучесть катеров «МО» высокие и значительно превышают спецификационные данные, что подтвердилось рядом случаев при боевых повреждениях и гибели катеров во время перехода в тяжелых ледовых условиях (см. данные по «МО-311», «МО-405» и «МО-406»).

5. Наличие на катерах в качестве топлива бензина, при деревянном корпусе, пропитанном и покрытом легко воспламеняющимися лаками и красками, в боевых условиях, когда противник применяет почти исключительно зажигательный боезапас, делает катера особо опасными во взрыво-пожарном отношении.

6. Вследствие низкого расположения гребных винтов и рулей, выступающих значительно ниже киля, катера легко повреждаются при плавании в малоизученных в навигационном отношении районах, а также при выполнении отдельных операций, связанных с их нахождением в непосредственной близости от берега (десантные операции, высадка и снятие групп и т. д.).

7. Наличие на катерах только мощных главных двигателей бензинового типа, при условии покрытия ими больших расстояний (конвоирование, эскорт), как правило, на малых скоростях, делает катера неэкономичными (в части расхода дорогого топлива), материальную часть их — быстро изнашивающейся, а дальность плавания — заниженной, т. е. водоизмещение и габариты катеров полностью не используются для получения возможно высоких тактико-технических данных (дальность плавания, экономичность, автономность, обитаемость и т. п.).

8. Пределы и нормы, установленные тактико-техническими данными по использованию катеров и материальной части, не соблюдались и были значительно расширены, как, например, в части: дальности моря, перегрузки боезапасом, грузом и людьми, длительности применения ходов под одним мотором или работы на холостом ходу, изменения вооружения и т. п.

9. Нахождение катеров в мирный период в различных системах (ВМФ и НКВД) и отсутствие единой боевой подготовки имели следствием недостаточность подготовки личного состава, в частности, неизученность районов плавания, что, в свою очередь, привело к большому числу аварий навигационного характера.

10. Мощность зенитного огня катеров недостаточна.

11. Относительно большие скорости катеров, при исключительно плохой связи с постами БЧ-II (существующая телефонная связь явно негодна), внезапность встреч с противником, скоротечность боя на малых дистанциях (15—20 каб.) — практически привели к децентрализованному ведению стрельбы по быстроходным и воздушным целям, т. е. управление стрельбой велось командирами постов, а не управляющим командиром с мостика (ГКП).

12. 45-мм пушки, находящиеся на вооружении катеров, вследствие их недостаточной скорострельности, малого потолка (дистанции), а также малой эффективности их боезапаса (мала начальная скорость), как показал опыт, не удовлетворяют предъявляемым к ним требованиям.

13. Отсутствие разработанной и проверенной маскировки (камуфляжа) катеров «МО» делает их легко обнаруживаемыми с самолетов в дневное время и особенно на ходу.

14. Имеющееся на вооружении катеров навигационное оборудование не обеспечивает полностью их плавания в сложных навигационных условиях (плавание в районах, не оборудованных в навигационном отношении, плавание в ночных условиях, в шхерах и т. п.), что в значительной степени приводило к авариям (зарегистрировано 45 аварий навигационного характера).

15. Необорудованность большинства катеров гидроакустической аппаратурой (было оборудовано лишь 25% катеров) усложняла поиск и обнаружение подводных лодок, а в ряде случаев делала их просто невозможными. Использование же для этих целей катеров, не оборудованных гидроакустической аппаратурой, было бесполезным и безрезультатным.

Ряд катеров, имеющих гидроакустическую аппаратуру, был направлен в Ладожское озеро, где они, естественно, не могли быть использованы, что в еще большей степени ухудшило положение с наличием на КБФ катеров с аппаратурой.

16. Выполнение большинства операций потребовало от катеров максимальной бесшумности хода на всем диапазоне оборотов моторов, а также бесшумного запуска и остановки моторов в море.

Применяемый с целью глушения шума выхлоп отработанных газов один подводный выхлоп этим требованиям полностью не удовлетворял, тем более что при условии прослушивания катеров гидроакустическими средствами подводный выхлоп никаких преимуществ не дает и даже, наоборот, делает катера наиболее обнаруживаемыми.

17. Выполнение многих операций потребовало от катеров длительного применения малых и холостых ходов, а также длительной работы под одним мотором (условия работы мотора на тяжелом винте). Это требование на моторостроительных заводах не учитывалось, и длитель-

ные испытания моторов на их надежность действия в аналогичных условиях не проводились и не предусматривались.

18. Разработанные и принятые на вооружение в процессе войны минные устройства двух типов (кормового и носового) не удовлетворяют предъявляемым к ним требованиям: кормовое — при отсутствии мин заграждения не позволяет приемку на катер глубинных бомб «Б-1» без длительных затрат времени на снятие минного оборудования и установку бомбосбрасывателей; носовое — не обеспечивает безопасного и надежного приготовления и сбрасывания, а также крепления по-ходному мин заграждения.

19. Отсутствие разработанного и установленного перечня аварийно-ремонтного снабжения приводило к тому, что катера, выходя в операции, этого снабжения или совершенно не имели, или если и имели, то в недостаточном количестве и в нестандартном и неудобном для использования виде (доски, распорки, клинья, прокладочный материал и т. п.).

20. Необорудованность всех катеров внутриэскадренной связью (УКВ) приводила в условиях плохой видимости к потере своего места в ордере (сопровождение и охранение эскадры) и к передаче приказаний посредством специально для этой цели посылаемого (выделяемого) одного из катеров «МО», чем частично нарушалось охранение эскадры.

21. Установленные гарантийные сроки и нормы работы моторов между переборками оказались сильно заниженными, и практически, на основании опыта в кампанию 1941 г., были установлены сроки в 400—450 час. вместо 200—300 час. При этом моторы типа «ГАМ-34» показали себя в работе надежными и безотказными в действии при любых условиях.

22. На основании опыта боевого использования в кампанию 1941 г. установлено, что из имеющихся на катерах истребительного отряда типов гидроакустической аппаратуры наиболее себя оправдали: «Тамир», «Цефей-1» и «Цефей-2». Остальная аппаратура, как не оправдавшая себя, была снята.

23. При установке кормового минного вооружения и при наличии мин заграждения использование тральной лебедки исключено; поэтому катера, имеющие кормовое минное вооружение, не могут быть использованы для траления.

24. Автономность катеров в первую очередь лимитировалась недостатком пресной воды, как питьевой, так и для охлаждения моторов, что вынуждало катера прерывать операцию (дозор, выслеживание подводных лодок противника).

25. Скорости катеров в военной обстановке, при наличии на катере полного боезапаса и вооружения, снизились и не превышали 24 узлов. Для данного типа катеров такую скорость следует считать недостаточной, так как она значительно ниже скорости кораблей многих типов и классов, с которыми катера при встрече не могут вступать в бой.

26. Боевой опыт показал, что в обстановке, имеющей место во время боевых столкновений, и при существующей степени подготовленности личного состава принятые правила стрельбы по зенитным целям из 45-мм пушек (упрощенные правила стрельбы способом капитана 3 ранга Попок) в большинстве случаев были не только малоэффективными, но и практически неосуществимыми. Это в значительной степени объясняется слабой тренировкой и, как следствие, недостаточной подготовкой орудийного расчета, особенно командиров орудий — управляющих огнем.

27. Вне зависимости от рода выполняемой операции, в операцию должно посылаться не менее двух катеров, чтобы обеспечить взаимную поддержку и ведение более эффективной борьбы в первую очередь с авиацией противника.

28. Постановка катеров «МО» впереди идущего корабля, с целью предупреждения его о плавающих минах, в условиях свежей погоды и малой видимости, нецелесообразна, так как катер не может выдерживать заданного курса, а заливание катера волной лишает личный состав возможности вести наблюдение за морем. Использование катеров для указанных целей возможно при условии хорошей погоды и видимости.

29. Благодаря своим тактико-техническим элементам и малой уязвимости, обусловленной их маневренностью и малыми габаритами, катера «МО» попутно с решением задач, предусматриваемых несением боевого охранения, могут успешно выполнять спасение личного состава поврежденных кораблей.

30. Изучением полученных катерами повреждений установлено, что водонепроницаемость переборок, дверей и особенно валопровода недостаточна, в результате чего снижаются живучесть и непотопляемость катера.

31. Количество имеющихся на катере огнетушителей при возникновении нескольких очагов пожара, что неизбежно при пулеметном обстреле самолетами противника, недостаточно. Поэтому в отсеках, не имеющих бензина, широко практиковалось тушение пожаров при помощи воды.

32. Мачтовые антенны иногда перебиваются огнем своих пулеметов и уменьшают углы обстрела. Поэтому на четырех катерах в заводских условиях дополнительно были установлены козырьковые антенны, что себя полностью оправдало.

33. Расположение в районе кормовой пушки шлюпбалки, стеллажей дымовых шашек и минных скатов уменьшает ее углы обстрела со 180° до 110° . При этом неприемлемо то, что закрываются кормовые углы обстрела, особо важные при стрельбе по береговым целям на курсах отхода.

В таком же положении оказывается и пулемет «ДШК», вследствие чего он может быть использован только для стрельбы по одному борту.

34. Практика установила, что количество боезапаса, хранимого в кранцах на верхней палубе (по 30 шт. снарядов), недостаточно. Поэтому, как правило, боезапас выносился на верхнюю палубу и хранился в районе рубки.

35. На всех катерах отсутствуют тактические формуляры (катера сдавались промышленностью без них). Таким образом, восстановить прохождение катером ремонтов, прохождение службы в целом, а также картину полученных им повреждений почти невозможно. Несвоевременное же представление отчетов о проведенных операциях (за половину кампании отчеты составлялись уже в зимний период, по памяти) еще более усугубляло это положение.

36. Незнание радистами акустической аппаратуры приводило к чрезмерному переутомлению акустика при длительном прослушивании (несении вахты) подводной лодки противника, а самое прослушивание делало мало эффективным.

37. В ряде случаев (ледовый переход «МО-311», «МО-310» и др.) личным составом и командованием не принимались все возможные меры к спасению и сохранению катеров, а зачастую, наоборот, даже поспешно принимались меры к снятию личного состава и затоплению катеров.

2. Предложения для реализации на катерах „МО-IV“ с целью повышения их тактико-технических элементов

№ по пор.	Предложение	Причины, вызывающие необходимость внесения предложения	Примечания
П о к о р п у с у			
1	<i>Покраска корпуса катера</i> Не допускать покраски корпуса катера, переборки и отделки помещений лаками и масляными красками, опасными в пожарном отношении.	Уменьшение пожароопасности катера, так как деревянный, покрытый лаками и красками корпус является сам по себе первопричиной и распространителем пожара.	
2	<i>Минное устройство</i> Разработать и установить легко съемное минное устройство таким образом, чтобы оно максимально могло быть использовано (превращалось) как бомбосбрасыватель глубинных бомб „Б-1“.	Обеспечение надежного крепления и сбрасывания мин заграждения, а также сохранения бомбового вооружения катеров бомбами „Б-1“ при условии минимальных затрат на перевооружение (минное или бомбовое). Имеющиеся конструкции этого не обеспечивают.	
3	<i>Крепление под тральную лебедку</i> Конструктивно усилить и выполнить на катерах имеющееся крепление под тральную лебедку.	Обеспечение использования параван-траля. Проведенные испытания при скорости в 12 узлов показали недостаточность крепления.	
1	<i>Совки глубинных бомб „М-1“</i> Кормовые совки глубинных бомб „М-1“ на вповь выпускаемых катерах не ставить.	Совки практически не использовались и с катеров, находящихся в строю, сняты, так как пользоваться ими весьма затруднительно и сбрасывающие мешали друг другу, почему сбрасывание велось вручную.	
5	<i>Предохранительные (броневые) крышки на иллюминаторы световых люков моторных отсеков</i> Установить на иллюминаторах световых люков моторных отсеков предохранительные (броневые) крышки.	Предохранение от выбития стекол иллюминаторов снарядами гильзами во время стрельбы, а также затемнение катера в ночных условиях.	

№ по пор.	Предложение	Причины вызывающие необходимость внесения предложения	Примечания
6	<i>Ящик секретных документов</i> В столе командирской рубки иметь закрывающийся ящик для хранения секретных документов.	Улучшение условий хранения секретной документации.	
7	<i>Козырьковые антенны</i> Установить дополнительно на всех катерах антенны козырькового типа.	Повышение надежности связи и увеличение углов обстрела. Имеющаяся только мачтовая антенна уменьшает углы обстрела и перебивается своим пулеметным огнем.	
8	<i>Планшет для карты</i> Разработать и установить на ходовом мостике планшет для карты, предохраняющий карту от воды.	Улучшение условий работы с картой и держания на курсе. В настоящее время карты приходится держать в рубке, в то время как командир и рулевой вынуждены находиться на мостике.	
9	<i>Установка компаса на мостике</i> Изменить расположение компаса (по высоте), с тем чтобы обеспечить круговое пеленгование.	Улучшение определения и особенно засечки огневых точек противника. Имеющееся расположение компаса низко, и бортовые секторы закрываются козырьком мостика и лишают возможности брать пеленг.	
П о в о о р у ж е н и ю			
1	<i>Спаренные пулеметы „ДШК“</i> Вместо одиночных пулеметов „ДШК“ установить спаренные пулеметы „ДШК“.	Увеличение огневой мощи с целью повышения эффективности борьбы в первую очередь с авиацией противника, а также с катерами, шхунами, шлюпками и береговыми целями.	

№ по пор.	Предложение	Причины, вызывающие необходимость внесения предложения	Примечания
2	<i>Автоматические пушки</i> Вместо 45-мм пушек установить автоматические пушки большой скорострельности (желательно 37-мм автоматы)	Увеличение огневой мощи.	
3	<i>Ляг „ЛТК-3“</i> Установить на катерах ляги специального катерного типа.	Обеспечение плавания катеров в сложных условиях по численности, как, например: выполнение операций, связанных с точным определением места, плавание в необорудованных в навигационном отношении районах, при плохой видимости, в шхерах, в узкостях и т. п.	Из-за плохого навигационного оборудования в кампанию 1941 г. только учтенных аварий навигационного характера насчитывалось 45.
4	<i>Эхолот</i> Установить эхолот специального катерного типа.	То же	В настоящее время замеры глубин ведутся ручным лотом, для чего катер дает „стоп“.
5	<i>Пулеметные ленты и касеты</i> Пулеметные ленты и касеты изготовлять на 100 патронов вместо принятых в настоящее время на 50 патронов.	Повышение эффективности стрельбы путем сокращения времени на перезарядку. Имеющихся лент и касет на 50 патронов недостаточно при отражении атак самолетов. Перезарядка во время атак делает катер безоружным.	На ряде катеров спаривали две касеты, что давало положительные результаты.
6	<i>Гидроакустическая аппаратура</i> На всех катерах, выпускаемых промышленностью, иметь обязательно гидроакустическую аппаратуру, а на находящихся в строю, не имеющих аппаратуры, установить ее. Аппаратура должна быть единой для всех катеров (лучший тип — „Тамир“).	Обеспечение поиска и уничтожения подводных лодок. Отсутствие гидроакустической аппаратуры на большинстве катеров делает борьбу с подводными лодками противника безуспешной.	На вооружении катеров имеется восемь типов гидроакустической аппаратуры.
7	<i>Меч прибора типа „Тамир“</i> Изменить конструкцию меча прибора „Тамир“ таким образом, чтобы он полностью убирался внутрь корпуса катера.	Предотвращение поломки меча о грунт, камни, бревна и т. п. В практике имелось много случаев поломки мечей („МО-309“, „МО-108“, „МО-311“ и др.).	В настоящее время меч в поднятом состоянии выступает ниже киля на 150 мм.

№ по пор.	Предложение	Причины, вызывающие необходимость внесения предложения	Примечания
8	<i>Питание прибора типа „Тамир“</i> Осуществить питание прибора „Тамир“ от судовой 24-вольтовой сети.	Обеспечение бесшумной работы аппаратуры и одновременной работы радиста и акустика, что в настоящее время исключено.	Питание производится от радионного агрегата „РДС-750“ и мотора „Л-6“, который своим шумом демаскирует катер.
9	<i>Питание накала прибора типа „Тамир“</i> Питание накала усилителя высокой частоты осуществить автономным.	Сохранение коэффициента усиления в приборе „Тамир“ и радиоприемнике „КУБ-4“, которые имеют сейчас общий аккумулятор, быстро разряжающийся и ухудшающий работу аппаратуры.	
10	<i>Дымовая аппаратура</i> Установить на катерах „МО-IV“ дымовую аппаратуру типа „СМ-3“, сохранив три дымовые шашки (МДШ).	Улучшение возможности постановки дымовых завес с катеров как для самоприкрытия, так и для прикрытия сопровождающих кораблей. В настоящее время катера не имеют дымовой аппаратуры и используют только дымовые шашки, что недостаточно.	
11	<i>Правила и способы ведения артиллерийского и пулеметного огня</i> Разработать и издать новые правила ведения артиллерийского и пулеметного огня по различным целям на основе боевого опыта и старых правил и способов.	Повышение эффективности использования оружия и эффективности огня. Имеющиеся правила полностью не удовлетворяют условиям, складывающимся в боевой обстановке, а поэтому стрельба зачастую ведется индивидуальными способами и „на-глазок“.	
12	<i>Увеличение кранцев первых выстрелов</i> Увеличить кранцы первых выстрелов 45-мм пушки с 30 до 60 шт. снарядов.	Обеспечение бесперебойной стрельбы во время боя. Практикой установлена недостаточность 30 шт. снарядов, а так как во время боя личный состав не может подносить снаряды из погребов, то они хранятся на верхней палубе в районе рубки.	

№ по пор.	Предложение	Причины, вызывающие необходимость внесения предложения	Примечания
13	<i>Стеллажи боезапаса 45-мм пушки</i> Снабжать катера одинаковыми стеллажами на 10 шт. снарядов.	Упрощение и облегчение использования стеллажей. На ряде катеров в восьмиместном кубрике имеются стеллажи на 15 и на 10 снарядов. Первые слишком тяжелы для подъема на верхнюю палубу.	
14	<i>Расположение пулеметных лент „ДШК“</i> Расположить максимально возможное количество пулеметных лент в районе ходовой рубки и мостика.	Улучшение использования боезапаса. Практически от хранения лент в каюте командира отказались, так как во время боя личный состав не имеет возможности (по времени) за ними ходить.	
15	<i>Чехлы на пушки и пулеметы</i> Разработать и снабдить катера чехлами на пушки и пулеметы, предохраняющими от обливания и обмерзания оружия.	Обеспечение использования оружия в холодное время года. В настоящее время при свежей погоде в холодное время года оружие заливает и оно обмерзает, в результате чего его нельзя использовать.	
По механизмам и системам			
1	<i>Заполнение инертным газом бензобаков и бензоотсека</i> Установить систему заполнения инертным газом (отработанный газ моторов) бензобаков и бензоотсека, снабженную приборами контроля.	Уменьшение пожароопасности катеров в целом и предохранение бензобаков и бензоотсека от возгорания бензина при попадании в них зажигательных пуль и осколков.	На катерах, находящихся в строю, частично выполнено в зимний ремонт 1941/42 г.
2	<i>Аварийное тушение пожара в моторных отсеках</i> Установить аварийное тушение пожара в моторных отсеках инертным газом (углекис-	Улучшение противопожарных средств катера и, в частности, моторных отсеков, ко-	

№ по пор.	Предложение	Причины, вызывающие необходимость внесения предложения	Примечания
	лота, отработанный газ моторов) с управлением с верхней палубы.	которые обычно являются очагами пожаров. Аварийное тушение должно применяться тогда, когда все остальные средства использованы и их недостаточно (при условии отсутствия личного состава в отсеках).	
3	<i>Аварийная откачка воды</i> Установить трубопровод и систему переключения воды с целью использования помп забортной воды всех главных моторов для аварийной откачки воды.	Улучшение живучести катеров при повреждении их корпусов от попадания пуль, снарядов, осколков, при навигационных повреждениях и т. п. Наличие системы осушения от мотора „Л-6“ недостаточно по производительности и по надежности действия.	
4	<i>Стартерный запуск моторов</i> На всех катерах, находящихся в строю, восстановить, а вплов выпускаемые снабжать стартерным запуском моторов.	Улучшение пусковых качеств моторов и резервирование воздушного пуска. На всех катерах, сдаваемых в систему НКВД, по требованию Моротдела ГУПВО НКВД стартерный запуск снимался и оставлялся только воздушный, что не всегда обеспечивает условия пуска.	
5	<i>Система подачи бензина к моторам</i> Переделать имеющуюся сифонную подачу бензина к моторам по типу принятой на торпедных катерах „Г-5“.	Улучшение подачи бензина к моторам, обеспечение более легкого обнаружения и устранения повреждений бензомагистрали, а также понижение уязвимости магистрали и уменьшение мертвого запаса топлива.	
6	<i>Втулки дейдвудных сальников и кронштейнов</i> Изменить конструкции втулок по типу, принятому на торпедных катерах, заменив бакаутные втулки резиновыми втулками-подшипниками „Гудрича“.	Увеличение надежности и работоспособности втулок. Имеющиеся бакаутные втулки разрабатываются примерно через 200—250 час., что приводит к необходимости преждевременного подъема катера (длительность работы моторов между переборками в кампанию 1941 г. была 400—450 час.).	

№ по пор.	Предложение	Причины, вызывающие необходимость внесения предложения	Примечания
7	<i>Дополнительная систерна пресной воды</i> Установить в ахтерпике дополнительную систерну пресной воды емкостью около 200 л.	Увеличение автономности плавания катеров. В настоящее время запас пресной воды в первую очередь ограничивает автономность.	
8	<i>Глушители моторов</i> Установить на всех катерах на всех трех моторах глушители выхлопа газов.	Обеспечение бесшумности хода. Принятое в настоящее время только подводное глушение совершенно не заглушает шума выхлопа, при условии прослушивания гидроакустической аппаратурой, которой снабжены все подводные лодки.	
9	<i>Амортизация и глушение выхлопа вспомогательного мотора „Л-6“</i> Разработать метод и способ амортизации мотора „Л-6“ и снабдить последний глушителем.	Обеспечение бесшумной работы, при прослушивании подводных лодок противника, что в настоящее время на катерах совершенно не обеспечено.	
10	<i>Помпа „Гарда“</i> Иметь на катерах переносную ручную помпу „Гарда“.	Обеспечение возможности осушения и откачки воды из отсеков, а также использование как пожарной помпы в случае выхода из строя системы осушения или пожарной магистрали. В практике пожарный шланг часто простреливается и пожары тушатся при помощи ведер.	
11	<i>Параллельная работа мотопомп „Л-6“</i> Установить систему переключений и кранов, обеспечивающих параллельную работу двух мотопомп на один отсек.	Улучшение водоотливной и осушительной системы за счет одновременного использования производительности обеих мотопомп при условии параллельной работы на один отсек.	

№ по пор.	Предложение	Причины, вызывающие необходимость внесения предложения	Примечания
12	<i>Перечень аварийно-ремонтных средств</i> Разработать и утвердить, как обязательный, перечень аварийно-ремонтных средств для производства работ в море. Ввести снабжение катеров согласно этому перечню.	Обеспечение и поддержание живучести катера непосредственно в море при полученных повреждениях. В настоящее время такого перечня нет, и многие катера почти никаких аварийно-ремонтных средств при выходе в операцию не имеют.	
13	<i>Паровое приготовление пищи</i> Разработать и установить паровые приборы (котлы, кипяильники) для приготовления пищи от котла отопления.	Улучшение условий приготовления пищи, уменьшение пожароопасности и экономия керосина за счет использования парового котла отопления.	На одном катере, по предложению краснофлотца, это мероприятие проведено и дало хорошие результаты.
14	<i>Режимы испытаний двигателей</i> Изменить программы испытаний на заводах в сторону увеличения длительности и надежности работы двигателей на заднем и холостом ходах, а также на малых оборотах в условиях работы тяжелого винта.	Обеспечение требований боевого использования катеров. Боевое использование потребовало длительного применения холостых и задних ходов, а также длительного хождения катеров на малых оборотах под одним мотором.	
15	<i>Нормы и правила эксплуатации</i> Пересмотреть существующие нормы и правила эксплуатации материальной части катеров.	Приведение руководящей документации в соответствие с нормами и правилами, выработанными в процессе боевого использования, тем более что имеющиеся правила, нормы и инструкции ВМФ и НКВД в ряде случаев друг другу противоречат (число часов работы между переборками, обороты средних моторов, максимальные хода и т. п.).	

3. Требования и пожелания к новым типам катеров „МО“

Боевой опыт, полученный в 1941 г. при использовании катеров «МО-IV» в условиях войны на Балтийском театре, а также опыт эксплуатации в мирный период при выполнении боевой подготовки и несении пограничной службы дают основание предъявить ряд требований и пожеланий к новым типам катеров «МО» с целью повышения их тактико-технических данных для более успешного выполнения стоящих перед ними задач. Эти требования и пожелания, которые необходимо учесть как при проектировании, так и в процессе постройки катеров, сводятся к следующему.

1. Должны быть устранены замечания о недостатках и учтены предложения, приведенные в выводах и предложениях по серийным катерам «МО-IV».

2. Максимальные скорости катеров должны быть доведены до 30—35 узлов при предельной бальности моря для данного типа катеров.

3. Все типы катеров «МО» должны иметь двигатели экономичного хода, обеспечивающие неограниченно длительный малый ход (4—6 узлов — сопровождение тихоходных судов).

Двигатели экономичного хода должны быть установлены на амортизаторах и соединены с валопроводом помощью шинно-пневматической муфты, а также должны иметь глушители.

4. Основным типом главного двигателя и двигателя экономичного хода должен быть двигатель Дизеля, работающий на тяжелом топливе — соляровом масле, которое является стандартным топливом кораблей Военно-Морского Флота.

В качестве главного двигателя катеров «МО» может быть с успехом применен работающий на соляровом масле двигатель «М-50» (специальный легкий судовый дизель), прошедший государственные испытания на стане и на торпедном катере в 1941 г. и принятый на вооружение ВМФ и к серийному производству.

С неменьшим успехом также может быть использован в качестве главного двигателя Дизеля «30-Д» мощностью в 2000 ЛС, с весом 3,5 кг/ЛС, находившийся в опытном строительстве.

Применение в качестве главных и экономичного хода двигателей Дизеля кардинально решит ряд следующих вопросов.

а) Резко уменьшится пожарная опасность и почти полностью устранится взрывоопасность катеров.

б) Увеличится, примерно в 2—3 раза, дальность плавания катеров, при той же емкости топливных баков, за счет меньшего удельного расхода («М-50» имеет удельный расход топлива 175 г/ЛС час, в то время как «ГАМ-34Ф» — около 250 г/ЛС час) и удельного веса топлива.

в) Соляровое масло менее дефицитно, нежели высоко-октановые авиационные бензины и является стандартным топливом, поэтому не потребуются организации специальных топливных баз и хранилищ. Приемка топлива катерами будет осуществима в море почти с любого корабля, что значительно расширит возможность использования катеров «МО».

г) Вследствие малого удельного расхода и дешевизны топлива по сравнению с бензином, экономичность использования катеров возрастет в 6—7 раз (без учета двигателей экономичного хода, при наличии которых она будет еще выше).

д) Отсутствие системы электрического зажигания у двигателей Дизеля значительно упростит эксплуатацию, а машинную установку делает более надежной в действии.

е) Особенность двигателей Дизеля легко воспринимать резко возрастающие нагрузки обеспечит плавание катеров при высокой балльности моря, практически без потери скорости (сохранятся постоянные обороты двигателей и скорости катера вне зависимости от воздействия волны), и т. д.

5. Артиллерийское вооружение должно быть достаточно мощным и должно обеспечивать необходимую защиту катеров от авиации, а также ведение успешной борьбы с катерами и береговыми отдельными точками противника.

6. В целях борьбы с заливаемостью и обмерзанием артиллерийского вооружения, а также защиты личного состава и удобства использования необходимо разработать башенную установку, обеспечивающую противопульную и противоосколочную защиту. Прототипом башенной установки могут служить установки, принятые в авиации и на американских катерах, где применяется легкий прозрачный материал (пластмасса), обеспечивающий достаточную защиту.

7. Расположение гребных винтов и валов ниже киля при отсутствии какой-либо защиты приводит к большому числу аварий и повреждений, а как следствие, к частому выходу катеров из строя и большому расходу весьма дорогих запасных гребных винтов. Поэтому необходимо изменить расположение гребных винтов или предусмотреть их защиту таким образом, чтобы при касании грунта (что неизбежно в практике) гребные винты и валы не повреждались.

8. Запуск двигателей, даже при низких температурах, должен быть абсолютно надежным, безотказным и мгновенным в любых условиях и не должен требовать предварительного подогрева самого двигателя. Количество запусков, выдерживаемое двигателем и пусковым устройством (по состоянию материальной части, износам и т. п.), должно быть неограниченным.

9. Топливные баки необходимо изготавливать из материалов, самоустраняющих повреждения (пулевые и мелкоосколочные), по типу применяемых авиацией.

10. Необходимо устранить сильное отпотевание подволока катера в холодное время года, что крайне важно, так как катера много находятся в длительных операциях и обитание личного состава в сыром помещении весьма тяжело.

11. Управление реверсивной муфтой должно осуществляться с мостика (на расстоянии, при помощи гидравлики), в противном случае оно ведет к ненужному увеличению штатов мотористов, так как последние не могут быть использованы на оружии.

12. Время работы двигателей на задний и холостой хода должно быть значительно увеличено, так как боевое использование потребовало длительной работы на холостых и задних ходах, которая исчислялась десятками минут и даже часами (катер «МО-311»).

13. Следует предусмотреть специальное место — в виде выгородки или ящика — для хранения и размещения индивидуальных средств химической защиты, а также средств дегазации катера.

14. Необходимо проработать вопросы защиты личного состава, а также моторных отсеков и бензоотсека от пуль и мелких осколков с использованием для этой цели легких материалов (пластмасса, специальная вата и т. п.).

ОПИСАНИЕ МИННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И БОМБОСБРАСЫВАТЕЛЯ

1. Установка минного оборудования

При установке минного оборудования на катерах «МО», с целью сохранения одного из основных видов оружия — глубинных бомб, ставилась задача сохранения кормового бомбового вооружения — бомбовых сбрасывателей больших глубинных бомб «Б-1». Для удовлетворения этого требования были разработаны носовые минные скаты, устанавливаемые впереди рубки.

Из состава 2-го ДСК катеров «МО», базировавшихся на г. Таллин, было выделено пять катеров, на которых и была произведена установка минного оборудования, заключающаяся в следующем. Впереди рубки, перпендикулярно к диаметральной плоскости катера, у входа в восьмиместный кубрик были установлены минные пути. Установка осуществлена облегченного типа, на деревянных подушках, со съёмными выступающими за борт скатами, крепящимися восемью болтами. Рельсы изготовлялись из железа толщиной 5—6 мм и связывались между собой посредством четырех железных полос при помощи сварки (см. рис. 1).

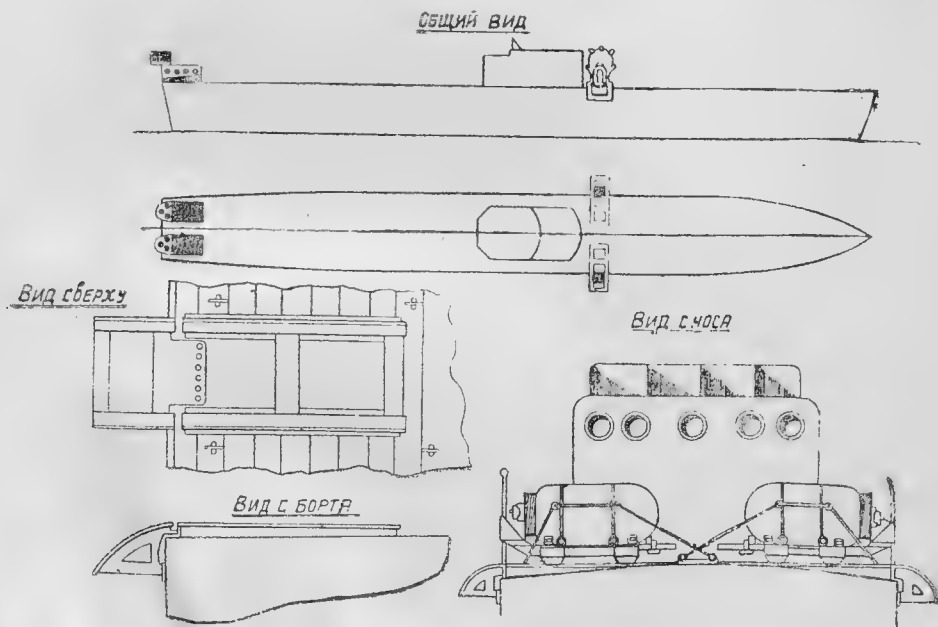


Рис. 1. Бортовые (носовые) минные пути со скатами.

Для крепления мин на походе с боков рельсов имелись четыре рыма, к которым и крепились мины посредством цепей, снабженных талрепами. Цепи пропускались через рымы и скобы мин и минных якорей.

Данное минное устройство позволяло брать по одной мине на борт (скач), т. е. всего две мины любого образца.

Параллельно на одном из судостроительных заводов в Ленинграде были разработаны и установлены на вновь выпускаемых, а также на части катеров «МО», находившихся в строю, кормовые минные пути. Последние представляли собой два самостоятельных рельсовых пути, идущих параллельно диаметральной плоскости катера от комингса выходного люка кают-компания до транцевой доски. На корме рельсовые пути заканчивались скатом (см. рис. 2).

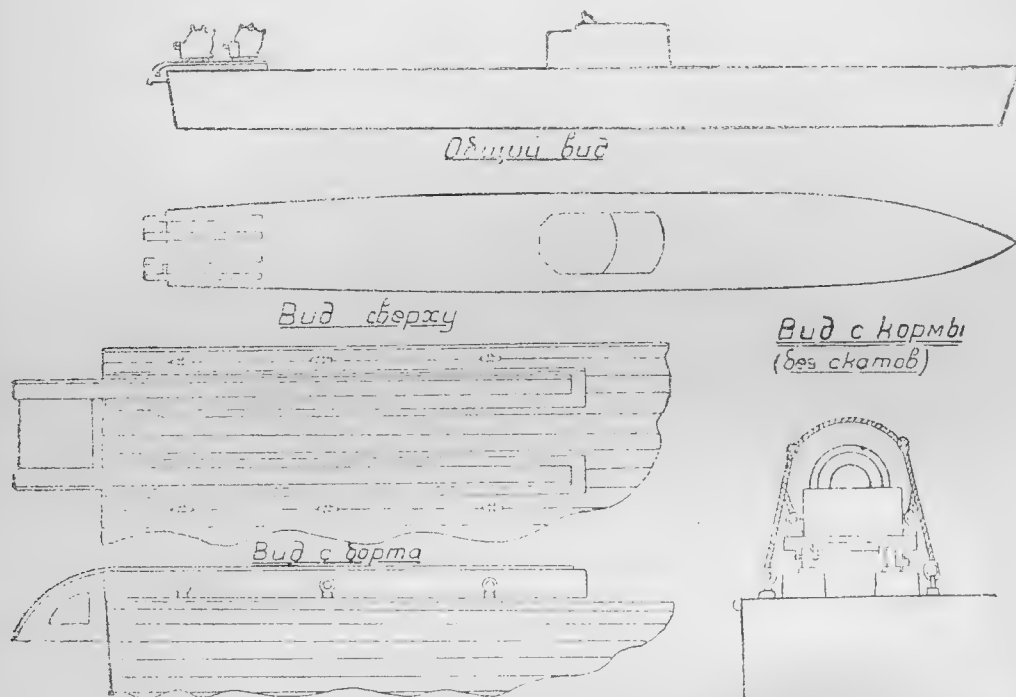


Рис. 2. Кормовые минные пути со скатами.

Рельсы также изготовлялись из полосового железа толщиной 5—6 мм и крепились шурупами к деревянным брускам сечением 150×200 мм, прикрепленным к верхней палубе болтами.

Крепление мины по-походному осуществлялось при помощи рельсовых захватов существующих стандартных образцов мин и дополнительно — пеньковыми концами за рымы, установленные на палубе по три штуки с каждой стороны рельсового пути.

Кормовые минные пути позволяют брать, исходя из возможной загрузки кормы с сохранением необходимой остойчивости катера:

Мин образца 1926 г.	2	штуки
Мин " 1908 "	3	"
Минных защитников образца 1926 г.	1	"

Возможно также применение мин заграждения других образцов.

Практическое использование обеих систем минного оборудования в боевых условиях показало, что система кормовых минных путей дает лучшие результаты, нежели носовое устройство, например: более удобная погрузка мин на катер, более удобное приготовление мин, более удобное и надежное крепление, лучшая остойчивость на волне, более удобное и безопасное сбрасывание и т. п.

В конструкции носовых бортовых минных путей в процессе их боевого использования обнаружился ряд существенных недостатков и неудобств, а именно: применяемые способы крепления (цепное и пеньковыми концами с подкладыванием под ролики якорей мин башмаков) не обеспечивают надежного походного крепления, при волне в 2—3 балла крепление расшатывается весом мины и ослабевает; в момент приготовления и сбрасывания мины приходилось удерживать ее на руках, для чего привлекались 4—6 человек из личного состава катера: постоянный уклон палубы и минных путей к бортам создавал постоянное стремление мины сорваться за борт.

При погрузке двух мин образца 1926 г. катер заметно терял остойчивость на волне, ухудшалось управление им, уменьшался угол обстрела носовой пушки, и т. п.

Отмечены два случая, когда якорь мины образца 1908 г. цеплялся лапами за соединительные планки минных рельсов, что создавало опасность взрыва мины непосредственно у борта катера, а также срывало выдерживание интервалов сбрасывания мин по времени в момент групповой постановки минных банок.

Основным недостатком кормового минного устройства является то, что при установке минных путей снимается бомбосбрасыватель больших глубинных бомб, т. е. катер лишается одного из видов вооружения.

В настоящее время одним из командиров истребительного отряда предложено использование кормовых минных путей для установки специального бомбосбрасывателя, краткое описание которого и приводится ниже.

2. Бомбосбрасыватель на кормовых минных скатах

Конструкция бомбосбрасывателя (см. рис. 3) представляет собой легко снимаемое устройство, состоящее из двух рамок, сваренных из углового железа и связанных между собой на болтах также при помощи углового железа. Вертикальные угольники рамок вставляются в специальные гнезда, которые посредством болтов крепятся к деревянным подушкам минных рельсов. Для удерживания угольников рамок в гнездах последние имеют зажимные болты.

С целью придания ему необходимой жесткости и устойчивости бомбосбрасыватель крепится при помощи стальных растяжек с талрепами к палубным обухам.

Глубинные бомбы укладываются непосредственно на рельсы минных путей. Для предохранения скатывания бомб в стороны боковые рамки снабжены приваренными продольными угольниками, имеющими на внутренней стороне четыре собачки, которые пропускают бомбы к скату и не дают им выкатываться обратно.

Первая бомба удерживается при помощи пары кулачков, закрепленных на кормовом конце коромысла. На носовом конце коромысла имеется вторая пара кулачков, назначение которых состоит в том, что они удерживают следующую (очередную) бомбу в момент утопления кормовых кулачков и сбрасывания первой бомбы.

Сбрасывание бомб производится при помощи рукоятки, насаживаемой на квадрат оси коромысла с кулачками.

Глубинные бомбы скатываются за борт за счет своего веса и дифферента на корму, создаваемого на ходу катером. Для устранения перекоса бомбы, способного вызвать ее заклинивание в бомбосбрасывателе, достаточно незначительное усилие со стороны минера, стоящего на сбрасывании.

С целью предохранения от самопроизвольного выкатывания бомб из бомбосбрасывателя на передней и кормовой частях устанавливаются предохранительные стопоры (чеки).

Также имеется предохранительная (стопорящая) чека на рукоятке сбрасывания. По команде «Бомбы товсь» кормовая чека и предохранительная чека рукоятки сбрасывания вынимаются.

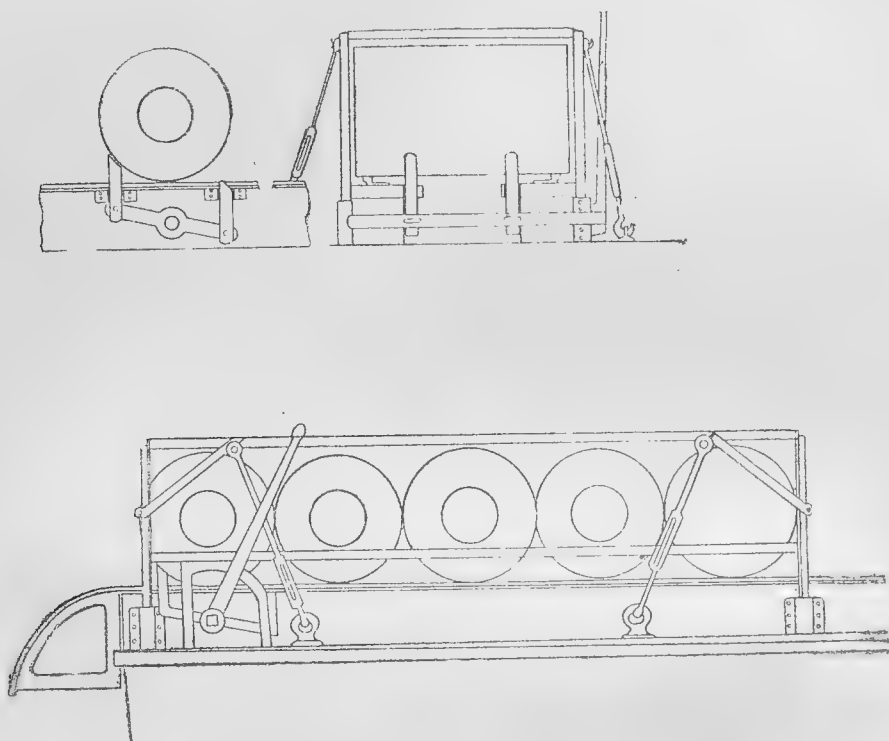


Рис. 3. Бомбосбрасыватель на минных скатах.

Каждый бомбосбрасыватель рассчитан для приемки пяти больших глубинных бомб «Б-1»; всего на катер может быть принято 10 бомб «Б-1», что составляет вес 1650 кг. Кроме того остается нормальный прием 15 малых глубинных бомб «М-1», имеющих вес 615 кг. Таким образом, общий вес бомбового запаса составит 2265 кг.

До установки минных кормовых скатов на катер принималось восемь глубинных бомб «Б-1» и 22 бомбы «М-1» общим весом в 2222 кг, т. е. описываемая установка бомбосбрасывателя на минных кормовых скатах допускает увеличение веса на 43 кг.

В случае приемки на катер мин заграждения бомбосбрасыватель (съемная часть, имеющая вес около 45 кг) с катера снимается и хра-

няется на берегу. Кормовая пара кулачков снимается, а носовая пара используется для крепления мин по-походному до момента дачи команды для сбрасывания: «По местам стоять, мины заграждения ставить».

Рукоятка сбрасывания остается на месте, так как она не мешает прохождению и сбрасыванию мин.

Малые глубинные бомбы в данном случае принимаются и хранятся нормально в своих стеллажах.

Сбрасывание производится, как обычно, вручную с бортов.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ПО КАТЕРАМ „МО-IV“

1. Главные размеры и элементы катера

Длина наибольшая—от оковки форштевня до бортика на транце . .	26,90 м
Ширина наибольшая—по наружным кромкам привальных брусев .	4,02 "
Высота наибольшая—от нижней кромки киля до верхней кромки крыши рубки	4,70 "
Длина между перпендикулярами	26,00 "
Ширина на миделе по ГВЛ	3,78 "
Высота борта на миделе—от нижней кромки киля до верхней кромки бимса	2,68 "
Водоизмещение в полном грузу	53,5/56,5 т
Углубление на миделе на стоянке в пресной воде	1,22/1,26 м
Углубление наибольшее с винтами	1,33/1,48 "
Изменение осадки на 1 см	—/0,76 т
Начальная поперечная метacentрическая высота	0,46/0,38 м

Примечания. 1. Размеры катера допускают его перевозку по всем железным дорогам СССР нормальной колеи с соблюдением правил третьей степени негабаритности.

2. Цифры, стоящие в числителе, соответствуют элементам катера по мирному времени, а цифры в знаменателе—элементам катера по военному времени, в полном грузу.

2. Вооружение

а) Артиллерийское вооружение. Два полуавтомата калибра 45 мм установлены на тумбах, один в носовой части (19—21-й шпангоуты) и один в кормовой части (64—66-й шпангоуты) катера на верхней палубе. На тумбах установлены ограничители углов обстрела и ревуны, с замыкателями на мостике и в рубке. Полуавтоматы снабжены приемными приборами с электрическим освещением.

Боезапас — 660 снарядов — размещен:

60 снарядов — в четырех кранцах на верхней палубе, в каждом кранце по одному герметическому ящику;

300 снарядов — в трюме восьмиместного кубрика, в 20 герметических ящиках;

75 снарядов — в кормовом помещении спецзапасов, в пяти герметических ящиках;

120 снарядов — в поперечном диване кают-компания, в восьми негерметических ящиках;

105 снарядов — в ахтерпике, в семи герметических ящиках.

б) Пулеметное вооружение. Два крупнокалиберных пулемета «ДШК» калибра 12,7 мм установлены на верхней палубе, в районе 55—56-го шпангоутов, по бортам, на тумбах.

Боезапас — 4040 патронов — размещен:

400 патронов в лентах — в двух стальных герметических кранцах, под мостиком;

900 патронов в лентах — в 18 стандартных коробках, в рундуках диванов кают-компаний;

300 патронов — в шести стандартных коробках, в рундуке койки каюты левого борта;

400 патронов — в восьми стандартных коробках, в рундуке койки каюты правого борта;

1020 патронов насыпью — в 12 цинковых ящиках, в рундуках бортов кают-компаний;

425 патронов насыпью — в пяти цинковых ящиках, в рундуке койки каюты правого борта;

595 патронов насыпью — в семи цинковых ящиках, в рундуке койки каюты левого борта.

в) Ручное оружие. Один ручной пулемет Дегтярева «ДП» калибра 7,6 мм и 13 виптовок хранятся в пирамиде вместе с подсумками и пулеметными дисками, в ходовой рубке.

Боезапас — 684 патрона — находится:

540 патронов — в 18 подсумках;

144 патрона — в трех дисках.

г) Бомбовое вооружение. В качестве бомбового вооружения приняты глубинные бомбы двух типов:

1) Большие глубинные бомбы — в количестве 8 шт. Оборудованы стеллажами на две бомбы, установленными в кормовой части катера, на верхней палубе. Стеллажи имеют ручной сбрасывающий механизм и ревуны, замыкатели которого находятся в ходовой рубке и на мостике.

2) Малые глубинные бомбы — в количестве 24 шт. — находятся: 2 шт. — в сбрасывателе с ручным приводом и 22 шт. — в стеллаже на верхней палубе у грот-мачты.

Запальные стаканы всех глубинных бомб хранятся в семи ящиках, в кормовом помещении спецзапасов.

д) Тральное вооружение. На верхней палубе, в диаметральной плоскости, в корме устанавливается катерный трал с лебедкой вместо глубинных бомб, для которого имеется специальное подкрепление.

е) Химическое вооружение. В качестве средства для постановки дымовых завес приняты на вооружение дымовые шашки типа «МДШ», в количестве 6 шт. (на первых катерах принималось 4 шт.).

Шашки хранятся в специальных стеллажах на верхней палубе, по 3 шт. в стеллаже. Капсюли шашек — в ящиках в кормовом помещении спецзапасов.

ж) Средства связи и наблюдения. Внешняя связь осуществляется:

1) радиостанцией типа «Бухта», имеющей дальность действия 600 миль и работающей в диапазоне длин волн 30—120 м, а также при помощи радиоприемника типа «Куб-4М»;

2) ламповым прожектором диаметром 45 см, установленным на ходовом мостике.

Внутренняя связь катера поддерживается при помощи звонков, ревунов, машинных телеграфов и переговорных труб.

Визуальная связь осуществляется посредством сигнальных и семафорных флагов и сигнальных фонарей.

з) Навигационное оборудование. Установлены три компаса «ГГУ-5», из которых: главный и путевой — на ходовом мостике и

второй путевой — в ходовой рубке. Все компасы снабжены девиационными приборами. Главный компас имеет боевую крышку и установлен на нактоузе.

Навигационный инструмент, карты и лоции хранятся в ходовой рубке и в каюте командира.

Часы, барометр, термометр и маятниковый кренометр размещены в ходовой рубке.

Лот ручной, весом в 3,5 кг, с лотлинем в 52 м хранится в фор-пике.

и) Гидроакустическое оборудование. На части катеров, которые сдавались непосредственно в состав Военно-Морского Флота, имеются гидроакустические установки типа ультрафона «Цефей».

3. Запасы топлива, масла и воды

Запас топлива, в количестве 5,2 т, хранится в двух сварных стальных систернах, общей емкостью около 8 м³, изготовленных из 3- и 4-мм стали, которые расположены в специальном топливном отсеке, ограниченном водонепроницаемыми переборками.

В этом же отсеке установлена расходная топливная систерна на 23 кг бензина для двигателя «Л-6».

Кроме того в моторном отсеке имеется 10-литровый бидон с пусковым бензином главных двигателей.

Запас масла, в количестве 240 кг, хранится в систерне моторного отсека и в трех расходных баках, по 45 кг в каждом; таким образом, полный запас масла составляет 375 кг. Кроме того для моторов «Л-6» имеется около 20 кг масла, хранимого в стандартном бидоне.

Запас пресной воды хранится:

320 л — в двух систернах, по 160 л каждая, под паелами четырехместного кубрика;

180 л — в систерне под паелами тамбура;

80 л — в расходной систерне под мостиком, а на ряде катеров (последних выпусков) — в систерне, расположенной в ходовой рубке, под трапом, на мостике;

25 л — в анкерке под ходовым мостиком.

Общий запас пресной воды, таким образом, составляет около 600 л, что обеспечивает охлаждение моторов и санитарно-бытовые нужды.

4. Скорость хода и дальность плавания

Ввиду отсутствия сведений по всем катерам ниже приводятся данные результатов приемных испытаний по одному из катеров, которые в основном соответствуют данным по любому катеру, так как катера типа «МО-IV» принадлежат к установившейся серийной продукции.

Число об./мин. моторов	Под 3 моторами			Под 2 моторами			Под 1 мотором		
	Скорость хода узлы	Расход топ- лива кг/час	Дальность плавания миль	Скорость хода узлы	Расход топ- лива кг/час	Дальность плавания миль	Скорость хода узлы	Расход топ- лива кг/час	Дальность плавания миль
800	11,50	92,0	650	10,11	65,0	800,0	7,70	53,0	755,0
1000	—	—	—	12,02	108,0	578,0	9,20	82,0	584,0

Число об./мин. моторов	Под 3 моторами			Под 2 моторами			Под 1 мотором		
	Скорость хода узлы	Расход топлива кг/час	Дальность плавания мили	Скорость хода узлы	Расход топлива кг/час	Дальность плавания мили	Скорость хода узлы	Расход топлива кг/час	Дальность плавания мили
1200	15,49	215,0	367	13,57	180,0	394,0	10,95	117,0	489,0
1400	19,50	348,0	288	15,87	243,0	340,0	—	—	—
1600	23,20	372,0	323	—	—	—	—	—	—
1750	26,12	410,0	333	—	—	—	—	—	—
Полный газ	27,67	457,0	310	—	—	—	—	—	—

5. Элементы остойчивости и непотопляемости

Начальная метацентрическая высота в пресной воде составляет 0,38 м, при полном водоизмещении 56,5 т; эти данные проверены на одном из катеров типа «МО-IV» (завод № 71) 8 мая 1939 г.

Запас пловучести катеров типа «МО-IV», при задранных иллюминаторах, составляет около 100 т.

Непотопляемость и сохранение положительной остойчивости обеспечены для всех случаев затопления любых двух смежных отсеков, за исключением одновременного затопления кормового моторного отсека и отсека помещений начсостава.

Обеспечение непотопляемости достигается разбивкой катера водонепроницаемыми переборками на девять отсеков:

1-й отсек — форпик	0 — 6-й шпангоуты
2-й " — камбуз	6 — 12-й "
3-й и 4-й отсеки — помещение команды	12 — 33-й "
5-й отсек — топливный	33 — 41-й "
6-й " — носовой моторный	41 — 52-й "
7-й " — кормовой моторный	52 — 64-й "
8-й " — помещение начсостава	64 — 78-й "
9-й " — ахтерпик	78 — 84-й "

6. Конструкция корпуса

Катер «МО-IV» — малый охотник — является низкобортным судном с мореходными обводами «Тетрайдер».

Корпус — деревянный, с продольным набором. Фундаменты под моторами и подкрепления орудийных установок — стальные, сварные; киль, форштевень, стрингеры, внутренние привальные брусья выполнены из дуба.

Обшивка — гладкая трехслойная, из двух диагоналей и продольного слоя, с прокладкой между слоями бязи на подмазочном лаке. Материал обшивки — сосна толщиной 8 мм каждого слоя диагонали и 14 мм наружного горизонтального слоя. Общая толщина обшивки — 30 мм.

Крепежные изделия: болты и шурупы — стальные и латунные; заклепки — красномедные и мягкие стальные. Стальные крепежные изделия оцинкованы.

В качестве главных двигателей установлены бензиновые моторы авиационного типа в специальном морском исполнении (завода № 24 им. Фрунзе), имеющие следующие основные данные:

Тип и марка	„ГМ-34 БС“
Максимальная мощность	850 ЛС
Число оборотов, соответствующее максимальной мощности	1850 об./мин.
Эксплуатационная мощность	720 ЛС
Число оборотов, соответствующее эксплуатационной мощности	1790 об./мин.
Число цилиндров	12
Расположение цилиндров	V-образное
Степень сжатия	6,0
Охлаждение мотора	Водяное—пресной водой
Топливо	Спирто-бензиновая смесь: 70% Б-70 + 30% абс. спир- та; КБ-76; КБ-82
Количество моторов и валов	3
Запуск моторов	Воздушный и электри- ческий

Примечание. а) Воздушный запуск—сжатым воздухом от трех воздушных 40-литровых баллонов; расход пускового воздуха пополняется от двух воздушных компрессоров, производительностью 3 л каждый, с рабочим давлением 60 ат.

б) Электрический запуск—на катерах „МО-IV“, по требованию ГУПВО НКВД, электрический стартерный запуск с моторов снят и не применяется, по соображениям пожарной безопасности.

Моторы установлены в двух моторных отсеках: в носовом моторном отсеке—два мотора на бортовых валах; в кормовом отсеке—один мотор на среднем валу.

Изменение вращения, а также холостой ход достигаются посредством реверсивных механических муфт, имеющих на каждом моторе. Управление реверсивными муфтами осуществляется при помощи рычагов непосредственно из моторных отсеков.

Моторы снабжены охлаждаемым газовыхлопом, имеющим вывод непосредственно за борт и под воду. Подводный выхлоп устроен с целью глушения шума выхлопа. Переключение достигается при помощи специальных заслонок.

Охлаждение смазочного масла и пресной воды охлаждения моторов производится посредством специальных водо-масляных и водо-водяных холодильников (радиаторов), прокачкой их забортной водой помпами моторов.

Управление газом моторов осуществляется непосредственно из моторных отсеков и вывода в ходовую рубку или на мостик не имеет.

На линии гребных валов для восприятия упорного давления, создаваемого гребными винтами, установлены упорные подшипники с радиально-аксиальными шариковыми обоймами. Упорные подшипники охлаждаются водой и имеют самостоятельную циркуляционную смазку.

Каждая линия вала снабжена сцепной муфтой, обеспечивающей возможность соединения при любом положении вала. Сцепная муфта используется также для торможения гребного вала при помощи ленточного тормоза, что позволяет удерживать вал на ходу катера, при условии работы остальных двух моторов.

Отопление. Для отопления на катере в помещении камбуза установлен вертикальный котел с производительностью пара 50 кг/час

(при давлении в 2 кг/см^2) и поверхностью нагрева $2,6 \text{ м}^2$. Система отопления однопроводная, с параллельным включением грелок. Грелки ребристые и расположены в жилых помещениях и моторных отсеках.

Имеется возможность приема пара с берега. Топливом для котла является кокс, который хранится в парусиновых мешках.

Вентиляция. Вентиляция: естественная — приточно-вытяжная и искусственная — вытяжная.

Искусственная вентиляция, применяемая для вентиляции восьмиместного кубрика, топливного отсека, моторных отсеков и радиорубки, осуществляется при помощи электровентилятора, установленного под ходовым мостиком.

Пожарно-осушительная система и противопожарное снабжение. На катере в моторном отсеке имеются два центробежных двухступенчатых насоса, соединяемых разобщительными муфтами с агрегатами «Л-6», и один ручной насос Гарда диаметром $1\frac{1}{2}''$.

Производительность центробежного насоса — $8-9 \text{ т/час}$ с напором около 20 м .

Осушение трюмов производится при помощи осушительных эжекторов производительностью $5-6 \text{ т/час}$.

Система осушения — однопроводная. В каждом отсеке установлены приемные латунные сетки. С целью осушения труднодоступных мест на магистрали восьмиместного кубрика и кормового моторного отсека установлены патрубки для присоединения переносных резиновых шлангов.

Противопожарное снабжение состоит из щита с пожарным инструментом на мостике, асбестового мата и кошмы в моторном отсеке и 17 огнетушителей типа «Богатырь № 3», установленных:

в камбузе	1 шт.
„ тамбуре	1 „
„ восьмиместном кубрике	2 „
„ носовом моторном отсеке	3 „
„ кормовом „	2 „
„ коридоре начсостава	1 „
„ ходовой рубке	2 „
на мостике	3 „
„ грот-мачте	2 „

8. Электрооборудование

Катер оборудован двумя системами напряжения — 110 и 12 В . Электропроводка выполнена кабелем марки «СРМ», за исключением жилых помещений, где она выполнена проводом марки «РМ», и мачты, стойки и флагштоков, где применен провод марки «ПРШМ».

Источниками электроэнергии 110 В служат две динамомашины типа «ПН-28,5» («МП-504»), каждая длительной мощностью $3,25 \text{ кВт}$, при 115 В и 2150 об./мин. , в защищенном исполнении, с противосыровой изоляцией, расположенные в кормовом моторном отсеке.

Динамомашины приводятся во вращение бензиновыми моторами типа «Л-6».

Потребителями электроэнергии 110 В являются:

1) электрошпилевое устройство, состоящее из реверсивного электродвигателя постоянного тока 110 В , мощностью 12 кВт при 1360 об./мин. , в защищенном исполнении, с противосыровой изоляцией «ПН-10» («МП-502»);

2) сигнальный ламповый прожектор, диаметром 45 см, с лампой накаливания 1000 W типа «МСПР-П-4,5»;

3) мотор-вентилятор для искусственной вентиляции, расположенный под ходовым мостиком; мотор электровентилятора — типа «ПН-5» («МП-501»), в водонеплотном исполнении, с противосыровой изоляцией, часовой мощностью 0,38 kW при 2400 об./мин.;

4) устройство для глубокой зарядки аккумуляторов, установленное в кормовом моторном отсеке;

5) освещение и бытовые потребители.

Источниками электроэнергии 12 V служат три динамо-машины типа «ГА-4630», мощностью по 250 W каждая, установленные непосредственно на главных моторах, в защищенном исполнении, и экранированные.

Кроме того на катере установлена аварийно-буферная аккумуляторная батарея, состоящая из четырех аккумуляторов типа «6 СТК-135», емкостью 135 Ah каждый.

Потребителями электроэнергии 12 V являются:

- 1) электросирена, установленная на ходовом мостике;
- 2) котельный электровентилятор мощностью 100—110 W;
- 3) судовые огни;
- 4) освещение катера;
- 5) звонковая сигнализация.

9. Судовые устройства

а) Рулевое устройство катера состоит из трех подвесных балансирных рулей общей площадью $3 \times 0,35 = 1,05 \text{ м}^2$.

Ручная рулевая машина установлена в ходовой рубке, и к ней подключены два независимых друг от друга штурвала, один в рубке и один на ходовом мостике.

Кроме того имеется возможность управления рулями при помощи румпеля, с верхней палубы.

б) Якорное устройство. Катер снабжен двумя якорями системы Холла, по 75 кг каждый, с якорной бесконтрофорсной цепью диаметром 12 мм и длиной 75 м.

Для выбирания якорей установлен электроручной шпиль, обеспечивающий выбирание якорь-цепи со скоростью 10 м/мин.

в) Буксирное устройство состоит из носового буксирного кнехта и двух дубовых битенгов на корме с соответствующими киповыми планками.

10. Табель комплектации личного состава по мирному времени

Личный состав катера состоит из 21 человека, из которых: среднего и младшего начсостава — 9 человек и рядового состава — 12 человек.

ПРИЛОЖЕНИЕ III

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. Отчетная спецификация по катерам «МО-IV».
2. Приемные документы (акты, протоколы).
3. Краткое описание боевых действий катеров «МО» истребительного отряда ОВР КБФ с 22 июня по 1 декабря 1941 г.

4. Отчеты, донесения и описания операций, выполненных за 1941 г.:
- а) минные постановки;
 - б) операции по разведке;
 - в) дозорная служба;
 - г) боевое охранение эскадры и транспортов;
 - д) поиск и уничтожение подводных лодок противника;
 - е) десантные операции;
 - ж) специальные отдельные операции.
5. Отчеты об операциях за 1941 г. дивизиона катеров «МО», принятого в состав истребительного отряда в феврале 1942 г.
6. Доклады (тезисы) флагманских специалистов отряда (флагмеха, флагштурмана, флагмина и флагарта), проведенные на занятиях по командирской учебе.
7. Отчеты и донесения специалистов отряда по эксплуатации материальной части катеров.
8. Акты, протоколы, расследования и переписка по всем специальностям.
9. Личные беседы с отдельными командирами и краснофлотцами, участниками боевых операций.

